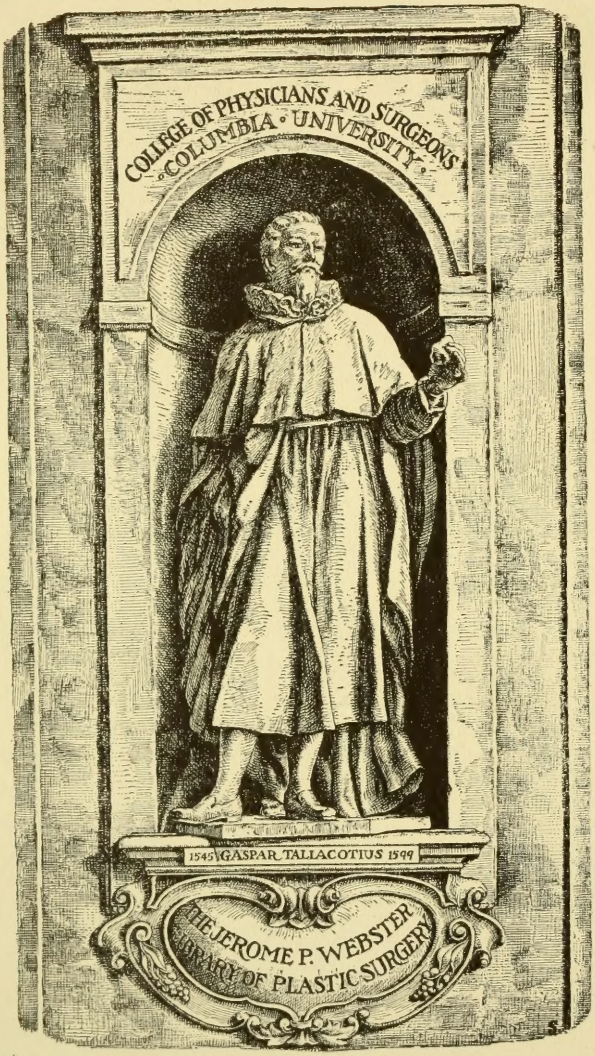
COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE
HEALTH SCIENCES STANDARD
HX00058327
RECAP


COLLEGE OF PHYSICIANS AND SURGEONS
COLUMBIA · UNIVERSITY
1545 GASPAR TALIACOTIUS 1599
THE JEROME P. WEBSTER
LIBRARY OF PLASTIC SURGERY

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Columbia University Libraries

http://www.archive.org/details/traitdechirurg96lede

TRAITÉ
DE CHIRURGIE
CLINIQUE ET OPÉRATOIRE

VI

BOUCHE, PHARYNX, ŒSOPHAGE, LARYNX, TRACHÉE,
CORPS THYROÏDE, COU, POITRINE

Le Traité de Chirurgie clinique et opératoire *formera 10 vol. gr. in-8.*

COLLABORATEURS

ALBARRAN, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux.

ARROU, chirurgien des hôpitaux de Paris.

BINAUD (J.-William), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux, chirurgien des hôpitaux.

BRODIER (H.), chef de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris.

CAHIER, médecin-major de 1re classe, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

CASTEX (A.), chargé du cours de laryngologie, rhinologie et otologie, à la Faculté de médecine de Paris.

CHIPAULT (A.), assistant de consultation chirurgicale à la Salpêtrière.

FAURE (J.-L.), chirurgien des hôpitaux de Paris.

GANGOLPHE (Michel), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon, chirurgien-major désigné de l'Hôtel-Dieu.

GUINARD (A.), chirurgien des hôpitaux de Paris.

JABOULAY (M.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon, chirurgien-major désigné de l'Hôtel-Dieu.

LEGUEU, chirurgien des hôpitaux de Paris.

LUBET-BARBON (F.), ancien interne des hôpitaux de Paris.

LYOT (C.), chirurgien des hôpitaux de Paris.

MAUCLAIRE (Pl.), prosecteur à la Faculté de médecine de Paris, chef de clinique chirurgicale à la Faculté.

MORESTIN (H.), prosecteur à la Faculté de médecine de Paris.

NIMIER (H.), médecin-major de 1re classe, professeur au Val-de-Grâce.

PICHEVIN, chef des travaux gynécologiques à l'hôpital Necker.

RICARD (A.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux.

RIEFFEL (H.), chirurgien des hôpitaux de Paris.

SCHWARTZ (Ed.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Cochin.

SEBILEAU (Pierre), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux.

SOULIGOUX (Ch.), prosecteur à la Faculté de médecine de Paris, chef de clinique chirurgicale à la Faculté.

TERSON (Albert), chef de clinique ophtalmologique de la Faculté de médecine (Hôtel-Dieu).

VILLAR (F.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux, chirurgien des hôpitaux.

9224-94. — Corbeil. Imprimerie Éd. Crété.

TRAITÉ
DE CHIRURGIE
CLINIQUE ET OPÉRATOIRE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE MM.

A. LE DENTU
Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Chirurgien de l'hôpital Necker

PIERRE DELBET
Professeur agrégé à la faculté de Médecine de Paris,
Chirurgien des hôpitaux.

TOME SIXIÈME

BOUCHE, PHARYNX, ŒSOPHAGE, LARYNX, TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, COU, POITRINE

PAR MM.

H. MORESTIN, M. GANGOLPHE,
F. LUBET-BARBON, C. LYOT, J. ARROU, CH. SOULIGOUX

AVEC 107 FIGURES INTERCALÉES DANS LE TEXTE

PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
19, Rue Hautefeuille, près du Boulevard Saint-Germain

1898
Tous droits réservés.

Houghton Library
R 131
L 91
v. 6

TRAITÉ

DE

CHIRURGIE

CLINIQUE ET OPÉRATOIRE

MALADIES DE LA BOUCHE ET DU PHARYNX

PAR

H. MORESTIN

Ancien prosecteur de la Faculté de médecine de Paris.

La plupart des maladies inflammatoires de la bouche et du pharynx sont d'ordre exclusivement médical. Presque toutes les stomatites, la grande majorité des angines sont décrites dans les traités de médecine et de pathologie interne avec tous les détails qu'elles comportent. Leur intérêt est grand pour le clinicien et le bactériologiste, mais les indications chirurgicales qu'elles comportent sont nulles ou limitées. Aussi les laisserons-nous presque complètement de côté. Dans le groupe de ces maladies inflammatoires aiguës ou chroniques, nous étudierons seulement la *stomatite mercurielle*, la *glossite parenchymateuse aiguë*, les *ulcérations buccales d'origine dentaire* et la *leucoplasie buccale*, puis deux variétés d'angine pour lesquelles le chirurgien est fréquemment appelé à intervenir, l'*amygdalite phlegmoneuse* et l'*amygdalite lacunaire chronique*. Ce sera la première partie de notre travail.

Deux chapitres distincts seront ensuite consacrés à la *tuberculose* et à la *syphilis de la bouche et du pharynx*. Il y a avantage à ne pas trop morceler la description des diverses manifestations buccales et pharyngiennes de ces deux maladies. On peut ainsi éviter des répéti-

tions et des longueurs, et peut-être ces questions gagneront-elles en clarté à être présentées de cette manière.

L'actinomycose bucco-faciale se serait prêtée sans doute à un mode d'exposition analogue, mais ces localisations ont déjà fait l'objet d'un paragraphe spécial dans la description générale de l'actinomycose (1).

Puis viendront l'étude des *suppurations développées au voisinage de la bouche et du pharynx*, infections qui gagnent aussi à être rapprochées les unes des autres.

Un certain nombre de *tumeurs des parois buccales* pourraient sans doute être décrites suivant un plan analogue. Par exemple, les tumeurs mixtes des glandes salivaires, des lèvres, des joues, du voile du palais, etc., présentent de remarquables analogies ; les angiomes, les lipomes de la cavité buccale donnent lieu à des considérations à peu près identiques ; les tumeurs malignes, par leur étiologie, leur structure, pourraient aussi et assez facilement à certains points de vue former un groupe assez homogène. Mais si, au point de vue de l'étiologie, de l'anatomie pathologique, on trouverait profit à rapprocher ainsi certaines tumeurs du même ordre, mais siégeant en des points différents de la cavité buccale, il vaut incontestablement mieux adopter ici l'ordre topographique. Notre cinquième chapitre sera donc subdivisé en plusieurs fragments qui comprendront successivement les *tumeurs des lèvres*, les *tumeurs des joues, de la langue, du plancher de la bouche, du palais et du voile, des amygdales et du pharynx*.

Enfin, la dernière division de notre travail sera consacrée à l'étude des *lésions traumatiques*. A ce propos nous dirons quelques mots des *opérations réparatrices des lèvres et des joues*, considérations qui s'appliqueront en même temps à toutes les pertes de substance de ces organes, qu'elles résultent d'un processus pathologique ou d'une excision pratiquée par le chirurgien.

I. — MALADIES INFLAMMATOIRES.

Stomatite mercurielle (2). — On désigne sous ce nom les accidents buccaux que détermine l'intoxication hydrargyrique.

Il n'y a guère d'empoisonnement par le mercure dont la stomatite ne soit le premier indice et souvent aussi la seule manifestation. Elle fait partie d'un groupe d'affections buccales causées par les corps

(1) Voy. *Traité de chirurgie clinique*, t. I, p. 379.

(2) Damaschino, Traité des mal. du tube dig. — Merget, thèse de doctorat, Bordeaux, 1888. — Fournier, *Union méd.*, 1890, n° 147 ; 1891, n°s 7 et 15. — Brun, thèse d'agrég., 1886. — Galippe, *Journ. des conn. méd.*, 1890. — Lermoyez, *Bulletin méd.*, 1892. — Panas, *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1892. — Galippe, *Soc. de biol.*, 1892. — Maurel, *Bull. méd.*, 1894, p. 283. — Lanz, *Lyon méd.*, 1896.

métalliques, plomb, antimoine, bismuth, et qui sont des stomatites dites toxiques.

Mais sa fréquence et sa gravité lui créent dans la pathologie des intoxications une place exceptionnelle. Ces accidents sont de la plus haute importance pour l'hygiéniste. D'autre part, ils intéressent au plus haut degré les médecins, les chirurgiens et les accoucheurs.

Les mineurs qui travaillent aux mines de mercure, les ouvriers qui le manipulent pour l'industrie y sont fort exposés. Mais en outre l'usage si répandu en thérapeutique des préparations mercurielles nous met en mesure d'observer assez fréquemment des stomatites dues à ces médicaments, et sans les précautions que l'on est aujourd'hui accoutumé de prendre dans leur administration, on aurait chaque jour à regretter les plus graves accidents. Le sublimé, le biiodure, le cyanure de mercure sont d'un usage quotidien en chirurgie et en obstétrique, et de temps à autre on observe à la suite d'injections vaginales, de lavages d'une plaie étendue, d'applications de pansements humides sur des ulcères, etc., des stomatites légères et de courte durée, mais qui ne doivent ce caractère bénin qu'à un diagnostic précoce, à la suppression de la cause, et à une médication appropriée. C'est surtout dans le traitement de la syphilis qu'on a l'occasion de les observer. Par une singulière erreur, on a cru autrefois, et cette erreur a duré longtemps, que ces accidents étaient utiles, bienfaisants, nécessaires. On croyait indispensable de « passer par les grands remèdes » les malheureux atteints du mal napolitain, et de leur procurer « le flux de bouche ». La guérison de la vérole était à ce prix. La salive surabondamment sécrétée purgeait l'organisme du principe morbide. Mais on peut dire que cette guérison était chèrement payée. D'effroyables stomatites mettaient les malades pendant plusieurs jours dans le plus triste état. Les plus heureux y laissaient quelques dents ; chez d'autres survenaient des nécroses des maxillaires, des phlegmons péribuccaux, des glossites, et un bon nombre finalement succombaient. Il n'est donc pas étonnant que le mercure ait acquis dans le peuple un fâcheux renom, qui dure encore, et que certains charlatans trouvent encore profit à exploiter.

Mais ces formes très graves, résultant d'un inconcevable abus de la médication mercurielle, et de son application plus que défectueuse, ne sont plus, comme le dit Fournier, que des souvenirs historiques. Leur retour n'est plus à craindre, tant sont aujourd'hui répandues les règles essentielles du maniement du mercure, les précautions destinées à prévenir les accidents buccaux, et la médication qui les fait rétrocéder quand ils ont fait leur apparition.

Toutes les fois que le mercure est introduit dans l'économie, on est exposé à voir survenir la stomatite, mais les accidents se manifestent plus ou moins tôt, et revêtent une intensité plus ou moins grande. Ces variations dépendent non seulement de la dose absolue

de la substance toxique, mais encore du mode d'introduction, de la susceptibilité individuelle, et surtout de l'état antérieur de la bouche. Et tout d'abord, au point de vue spécial de la stomatite, la voie de pénétration du mercure ne serait pas indifférente. L'empoisonnement peut se produire par le tube digestif, les voies respiratoires, le tégument externe, enfin l'introduction dans l'épaisseur des tissus d'une dose plus ou moins élevée d'une préparation mercurielle. Or l'expérience de chaque jour prouve que la voie digestive est à cet égard privilégiée, et ne donne lieu qu'à des accidents bénins et qui surviennent avec assez de lenteur pour qu'on puisse les prévoir, en deviner l'éclosion prochaine. Au contraire, la surface tégumentaire serait particulièrement dangereuse et par cette voie pourraient se produire des empoisonnements redoutables et se montrant avec un caractère de brusquerie qui en fait le principal danger. Toutefois ces faits ne s'observent guère qu'après les frictions faites avec l'onguent mercuriel soit dans le traitement de la syphilis, soit dans le but de détruire les parasites des régions velues périgénitales. Pour les solutions de sels mercuriques, si les téguments sont intacts, il n'y a aucun danger d'absorption. Les chirurgiens vivent avec les mains dans le sublimé et ne s'intoxiquent point. Mais les plaies couvertes de bourgeons charnus et les plaies fraîches absorbent au contraire le dangereux médicament. A l'époque où l'on croyait nécessaire de laver et de relaver à maintes reprises les plaies opératoires avec des solutions antiseptiques, j'ai vu plusieurs fois survenir de légères stomatites chez les opérés dont les plaies avaient été baignées de liqueur de Van Swieten. Quant aux frictions, la fréquence des stomatites mercurielles à leur suite n'est pas contestable, non plus que leur intensité et leur brusquerie. Une seule friction parfois suffit à déterminer du jour au lendemain des accidents notables. Cependant ces faits ne sont pas interprétés par tous de la même façon. La plupart des auteurs admettent encore que le mercure est réellement absorbé au niveau de la peau, que certaines parties du tégument absorbent mieux que d'autres, et que cette pénétration du mercure se fait par diffusion graduelle, ou bien par transformation en sels solubles au niveau des canaux excréteurs des glandes cutanées. Il est probable cependant qu'il n'en est rien et que la voie cutanée est fermée à l'absorption hydrargyrique, tant qu'elle est à l'état d'intégrité. Cette question paraît résolue par les patientes recherches de Fürbringer. Ce serait par les voies aériennes que se ferait la pénétration du mercure dans l'économie, à la suite des frictions faites sur la peau et exclusivement par les voies aériennes. C'est la conclusion que tire Merget de toute une série de minutieuses expériences. C'est également la doctrine que le professeur Panas a soutenue devant l'Académie de médecine.

Enfin on sait que plusieurs grandes méthodes de traitement de

syphilis reposent sur l'injection dans les masses musculaires de diverses préparations mercurielles. Or, un des arguments produits en faveur de ces méthodes étaient qu'elles n'exposaient pas aux accidents de stomatites si communs avec les autres modes d'administration du mercure. Il n'en est rien. Si ces accidents sont peut-être moins fréquents, il n'en est pas moins vrai qu'ils se produisent, tout comme avec les autres méthodes, et avec les mêmes caractères et sont même quelquefois très sérieux. D'ailleurs, pourquoi le mercure dérogerait-il à ses habitudes et comment conserverait-il ses propriétés bienfaisantes en abandonnant ses effets funestes.

Ainsi donc et pour nous résumer, toutes les fois que du mercure ou un sel de mercure pénètre dans l'économie, on peut voir survenir l'intoxication hydrargyrique et en particulier la stomatite, manifestation constante et presque toujours la première en date de cet empoisonnement.

Mais la dose excessive, la dose qui n'est plus tolérée par l'organisme et qui produit des accidents, est très variable avec les sujets. Chez quelques-uns des quantités relativement élevées de sels mercuriels sont bien supportées, alors que chez d'autres des accidents surviennent pour des doses insignifiantes. Les femmes auraient à cet égard une susceptibilité toute particulière, et, parmi les femmes, les blondes seraient spécialement prédisposées. Mais c'est surtout l'état de la bouche qui joue un rôle important dans l'étiologie de la stomatite mercurielle. Dans une bouche rigoureusement saine, il est bien rare de voir se développer ces accidents, qui par contre apparaissent presque sûrement quand il y a dans la cavité buccale une cause d'appel. Chez les petits enfants qui n'ont pas encore de dents apparentes, et chez les vieillards qui n'en ont plus, on ne voit pas de stomatite mercurielle. Mais les chicots, les dents affectées de carie pénétrante, les gingivites chroniques, les accumulations de tartre amènent fatalement l'éclosion des accidents mercuriels. Il en est de même des dents artificielles et en général de tous les appareils de prothèse appliqués dans la bouche. D'autres causes d'irritation de la muqueuse buccale, telles que le tabac et l'alcool, conduisent au même résultat. Ce résultat est d'autant plus rapidement obtenu que le sujet est moins soigneux de sa personne et néglige plus complètement les soins de sa bouche.

On a fait la remarque que la stomatite mercurielle, qui ne manque jamais et qui précède les autres accidents dans les cas d'intoxication lente, pouvait faire défaut dans les cas d'empoisonnement rapide.

Le fait n'est pas douteux ; il a été relevé par exemple à la suite de tentatives de suicide ou d'intoxication mortelle après des injections pratiquées dans un but médicamenteux dans un kyste ou une cavité séreuse. Mais ces faits sont eux-mêmes exceptionnels, et si la stoma-

tite manque en pareil cas, c'est qu'elle n'a pas eu le temps matériel de se développer.

Pathogénie. — La stomatite mercurielle se présente avec les allures d'une maladie inflammatoire. Cette inflammation de la cavité buccale survenant à la suite de la préparation, de la manipulation ou de l'ingestion de mercure ou de sels mercuriels, est manifestement liée à l'introduction du mercure dans l'économie, et dès lors il est légitime de l'appeler stomatite mercurielle.

Mais comment agit le mercure sur la bouche, et quelle est la genèse des accidents. On remarquera tout d'abord que la stomatite survient, à peu près identique, quels que soient la voie de pénétration et le procédé de pénétration, injection interstitielle, pilules, solutions, frictions, pansement, etc. Par conséquent, il n'y a pas lieu d'invoquer l'action directe immédiate du mercure sur la surface libre de la muqueuse buccale, l'irritation directe, produite par des vapeurs, irritation qui serait comparable par exemple à celle que produit l'acide fluorhydrique sur les muqueuses avec lesquelles il entre en contact. Il est évident que ce n'est pas ainsi qu'on peut expliquer la stomatite qui prend naissance après une injection vaginale, ou une injection de sublimé dans la fesse, ou l'ingestion de pilules de protoiodure. Il faut donc laisser de côté tout d'abord cette première explication.

Mais alors le mercure, pour attaquer la muqueuse, ne peut l'aborder que par deux voies, la voie sanguine, la voie salivaire. Comme il y a généralement gonflement, turgescence et hypersécrétion des glandes salivaires au cours de la stomatite mercurielle, on a fait l'hypothèse que le mercure éliminé par les glandes salivaires pouvait venir enflammer la muqueuse de la bouche.

Cette explication a pu paraître satisfaisante autrefois. Aujourd'hui elle n'est plus admissible. Tout d'abord il est fort difficile de constater dans la salive des traces de mercure ; ces recherches sont négatives dans l'immense majorité des cas.

D'autre part, la tuméfaction des parotides et des sous-maxillaires manque souvent, et quand elle existe, il arrive fréquemment qu'elle se montre seulement après l'apparition des phénomènes buccaux, et elle se présente alors bien plutôt comme une complication que comme une cause de la stomatite.

En outre, le mercure fût-il déversé par la salive, que sa présence dans la cavité buccale ne suffirait pas à expliquer l'explosion des accidents.

Quand on se rince la bouche ou qu'on se gargarise avec une solution mercurielle, on met la muqueuse en contact avec une quantité de sel hydrargyrique infiniment plus considérable que celle contenue dans la salive, si minime que les traces en sont douteuses dans l'immense majorité des cas.

Lanz a essayé de démontrer expérimentalement que la salive n'intervient pas dans la production de la stomatite hydrargyrique. Il a montré qu'on pouvait déterminer la stomatite chez des chats dont on avait préalablement extirpé les glandes salivaires. Ces expériences sont intéressantes ; elles viennent à l'appui des autres arguments qu'on peut invoquer en faveur de la même opinion. Cependant, prises en elles-mêmes elles ne sont pas absolument concluantes. Enlever les grosses glandes salivaires, c'est amoindrir, mais non supprimer l'appareil salivaire.

Quant à la modification qu'exercerait le mercure sur les tissus constituants de la muqueuse buccale, cette modification n'est point douteuse. Mais il n'y a pas là d'action élective, il agit sur les parois de la cavité buccale comme sur toute l'économie, en altérant la résistance des éléments anatomiques et en modifiant leur vitalité. Mais de là à produire une inflammation, il y a loin. Sans doute, certaines substances peuvent par leur seule action amener des inflammations et des suppurations.

On ne saurait arguer dans le cas particulier de cette propriété de certains corps. La tolérance des tissus pour le mercure et ses composés est prouvée par la pratique aujourd'hui répandue dans le traitement de la vérole des injections d'huile grise, de peptonate de mercure, de calomel.

D'autre part, le caractère si nettement aigu et bruyamment inflammatoire des lésions n'est pas en rapport avec l'hypothèse de la simple action d'une substance toxique, quand celle-ci est lentement introduite dans les tissus. Ces allures inflammatoires rapprochent la stomatite mercurielle de beaucoup d'autres stomatites qui ne sont pas le moins du monde liées à des intoxications.

On est donc conduit à chercher autre chose. Et cette autre chose, où peut-on la trouver, sinon dans la cavité buccale elle-même. Or, ce qui domine dans la bouche c'est sa septicité. C'est un milieu malpropre, où pullulent des myriades de microorganismes pathogènes.

Nous avons vu en parlant d'étiologie que plus la bouche était sale, plus tôt survenait la stomatite et plus graves étaient les accidents. Mais il y a plus : quand la bouche est absolument saine, qu'il n'y a pas de lésions antécédentes, il n'y a pas de stomatites. Pourtant, si le mercure suffisait, on aurait dû en avoir. Les vieillards, les enfants n'en ont point, malgré tout le mercure du monde. Parce qu'ils n'ont plus de dents autour desquelles s'accumulent tout ce qu'il y a de plus septique dans la bouche. L'étude de la marche de la maladie montre qu'elle débute et qu'elle a son maximum dans les coins de la bouche où la teneur en microbes est le plus considérable. L'examen des détritus, des exsudats qui couvrent les exulcérations montre une flore très riche en microorganismes. Ce sont ces microbes qui sont

cause des phénomènes inflammatoires. Tous les microbes pathogènes de la bouche peuvent amener ce résultat, pourvu qu'on leur fournisse porte d'entrée et terrain favorable. Or, ce dernier facteur est le fait du mercure ; c'est lui qui prépare ce terrain et le rend fertile, apte à la culture microbienne. La stomatite mercurielle est donc une lésion septique. C'est un fait que les recherches de Bockart, de Renzi, Galippe mettent hors de doute. On peut même aller plus loin et admettre, avec Galippe, qu'il n'y a pas de différence essentielle entre la stomatite mercurielle et les autres stomatites. Cependant elle garde son individualité, à cause de la notion étiologique si précise qui préside à son développement. Mercure, stomatite. Supprimez le mercure, plus de stomatite : redonnez-le, nouvelle inflammation, et ainsi de suite.

Signes. — La stomatite mercurielle présente dans son évolution et son intensité des différences qui font qu'on en peut décrire des formes aiguës ou chroniques, graves ou bénignes. La forme chronique ne peut guère s'observer que chez des individus qui restent indéfiniment soumis à l'influence délétère du mercure. Ainsi les mineurs, les chapeliers, les doreurs. Aussi la voit-on en somme assez rarement. Ce que nous rencontrons couramment dans la pratique, ce sont les stomatites médicamenteuses, presque toujours chez des syphilitiques, sous forme d'accidents aigus et habituellement bénins.

La plupart du temps même, l'inflammation n'occupe pas toute la cavité buccale : elle n'intéresse qu'une région de cette cavité : elle est partielle, en un mot. Voici en effet ce que nous observons très souvent. Un malade est soumis à un traitement mercuriel. Il a mal compris ou mal exécuté, ou complètement négligé les précautions adjuvantes destinées à protéger sa bouche. Il éprouve bientôt de légères douleurs du côté des dents, de la joue, il éprouve une sensation de cuisson, de tension, d'agacement gingival et dentaire. En même temps la salivation est exagérée. La bouche est mauvaise, le malade perçoit une saveur métallique désagréable. Si l'on examine la bouche, on trouve la langue plus ou moins blanche, mais les lésions les plus importantes siègent sur certains points de la gencive. Ricord faisait déjà remarquer que la stomatite était souvent unilatérale, et que le côté affecté était celui sur lequel le malade se couchait habituellement. C'est en effet de ce côté que la salive est entraînée et stagne pendant le sommeil. Il est par là même plus exposé aux infections. La muqueuse de la joue est plus rouge de ce côté que du côté opposé, mais cet état congestif n'a rien de bien caractéristique. D'après Lanz, la moitié qui serait affectée de préférence est celle dont on ne se sert pas dans la mastication.

La gencive supérieure est peu altérée, du moins au début, et dans la forme atténuée que nous étudions. La gencive inférieure elle-même n'est pas atteinte dans toute son étendue. Les lésions

ont un siège d'élection. C'est la partie la plus reculée de la gencive, derrière la grosse molaire postérieure, au pied de l'apophyse coronoïde. Cette région est le siège d'une vive rougeur et d'un gonflement manifeste. La collerette gingivale qui sertit la dernière dent est décollée, et apparaît flottante en arrière de cette dent, son bord libre exulcéré figurant une bande d'un rouge plus intense encore que la muqueuse environnante. Ce bord est saignant pour peu qu'on y touche. Des phénomènes analogues s'observent en un autre siège d'élection : c'est au niveau de l'interstice des deux incisives médianes, et, comme le fait remarquer Fournier, toujours du côté antérieur de la gencive. Enfin toute dent cariée, tout chicot, toute incrustation abondante de tartre s'entoure d'une zone de gingivite intense.

Les lésions, d'abord localisées à quelques points du pourtour de l'arcade dentaire inférieure, se généralisent si le traitement est continué dans les mêmes conditions. Le malade est souvent la cause de cette aggravation des lésions, et cela de deux façons : ou bien par négligence, ou bien par excès de zèle. Ce dernier cas est très fréquent. Il est particulier aux syphilitiques. Il s'observe surtout chez les jeunes gens, principalement chez les individus cultivés, et il est la règle chez les étudiants en médecine. La crainte excessive de voir survenir des manifestations buccales de la syphilis est cause de tout le mal. Une petite ulcération se montre de bonne heure en arrière de la dernière grosse molaire et s'étend verticalement au-devant de la branche montante du maxillaire. Les malheureux voient là une syphilide et doublent leur dose de mercure. Ils ont ainsi bientôt décuplé leur stomatite, qui occupe alors toute la cavité buccale et détermine des phénomènes beaucoup plus sérieux.

La stomatite peut aussi être d'emblée générale et sérieuse, ou bien encore le stade des lésions localisées être trop court pour qu'on ait le temps de l'observer. C'est la forme qu'on rencontrerait le plus ordinairement quand les accidents sont consécutifs à des frictions. C'est en somme la classique stomatite mercurielle. Ici tous les phénomènes sont beaucoup plus accentués. Les troubles fonctionnels sont en particulier des plus pénibles. Ils surviennent très rapidement, parfois en quelques heures. Toute la bouche devient le siège d'une sensation de cuisson intense ; la sensibilité des dents est exagérée ; celles qui sont saines sont, comme l'on dit, agacées ; celles qui sont cariées sont souvent douloureuses et parfois très douloureuses. Toutes donnent au malade une curieuse illusion. Il semble qu'elles soient allongées et qu'on ne puisse plus rapprocher les deux mâchoires autant qu'à l'ordinaire. Une saveur métallique et nauséabonde emplit la bouche. En outre la langue est pâteuse, ses mouvements sont très douloureux.

Manger est à peu près impossible, car l'écartement des mâchoires est difficile et s'exécute d'une façon incomplète ; la langue se déplace

avec peine ; toutes les parois de la bouche sont endolories, elles sont le siège d'une tension douloureuse et comme enraidies. La parole même est gênée et confuse, souvent inintelligible. Mais deux phénomènes sont surtout très pénibles, l'un pour le malade, l'autre pour ses voisins. Le premier est la salivation exagérée, l'autre l'excessive fétidité de la bouche.

Cette sialorrhée est si caractéristique de la stomatite hydrargyrique qu'on emploie quelquefois le terme salivation mercurielle comme synonyme de stomatite mercurielle, et que les anciens, donnant à ce symptôme une importance tout à fait prédominante, appelaient simplement cette stomatite « le flux de bouche ». — Elle est d'une abondance extrême. Le malade ne peut suffire à l'avaler. Les mouvements de déglutition sont d'ailleurs si douloureux qu'il y renonce ; mais l'acte de cracher n'est pas moins désagréable. Aussi en voit-on qui se résignent à laisser la salive s'écouler librement par la bouche librement ouverte. La nuit, pendant le sommeil, les mouvements de déglutition n'ayant point lieu, et l'hypercrinie salivaire ne cessant point, la salive se déverse sur l'oreiller qu'elle inonde littéralement. Le malade peut ainsi cracher ou laisser couler un litre, deux litres, trois litres de salive, et parfois davantage. On conçoit qu'une pareille déperdition contribue singulièrement à affaiblir le malade. Il y a des cas où ce signe fait défaut, et même ces cas ne seraient pas rares, puisque, d'après Lanz, il manque chez les deux tiers des malades.

Quant à la fétidité, elle est atroce, et elle aussi presque caractéristique. Elle permet, dans un grand nombre de cas, de faire le diagnostic à une distance assez notable de son client, « l'haleine ayant une odeur qu'on peut qualifier de révélatrice » (Fournier). Il est difficile de donner les caractères de cette fétidité, que généralement d'ailleurs on ne songe pas à analyser très à fond ; mais comme le dit M. Fournier, « quand une fois vous l'aurez sentie, elle vous sera très utile pour poser votre diagnostic ». En dépit de cette hypersécrétion salivaire, il semble toujours au malade que sa bouche soit sèche.

L'*examen de la bouche* montre des modifications considérables dans l'aspect de cette cavité. La langue, toujours notablement tuméfiée, est couverte d'un enduit blanchâtre et adhérent. Quand les arcades dentaires sont rapprochées, elle s'y applique étroitement à cause de son augmentation de volume. Aussi conserve-t-elle les traces de ce contact permanent, ou mieux de cette compression permanente. La langue, en effet, vient se mouler contre les arcades dentaires, et en garde fidèlement l'empreinte. Les bords présentent donc des crêtes verticales qui répondent aux interstices des dents et des dépressions demi-circulaires qui sont la trace des couronnes, et en outre des impressions et saillies irrégulières correspondant aux points

occupés par des chicots, ou qui sont dépourvus de dents. Les joues, les lèvres sont tuméfiées et d'un rouge plus ou moins sombre. Elles conservent aussi l'empreinte des dents, et au niveau de ces empreintes, comme d'ailleurs sur celles qui occupent les bords de la langue, se développent souvent des exulcérations ou des ulcérations véritables.

Mais les lésions les plus importantes sont celles des gencives. Celles-ci sont énormément tuméfiées, doublées et triplées de volume. Elles sont d'un rouge foncé, d'un rouge pourpre. Elles sont décollées autour du collet des dents, et leur bord libre est exulcéré et saignant. Une sorte de gangue pultacée entoure les dents déchaussées au voisinage de leur collet. En pressant sur la gencive, on fait sourdre un liquide puriforme, qui s'accumule dans la rainure qui sépare de la dent la gencive décollée. Les lésions se présentent à leur maximum au niveau des dents cariées et au niveau de la dernière molaire.

Le côté de la gencive qui regarde le vestibule buccal est habituellement un peu plus malade que l'autre. La gencive inférieure est presque toujours aussi plus gravement atteinte que la supérieure. Enfin, on constate fréquemment que, d'une façon générale, les lésions sont plus avancées et plus sérieuses d'un côté de la bouche.

Tandis que la cavité buccale est le siège de cette inflammation intense, le pharynx conserve, ou peu s'en faut, sa physionomie normale. La phlegmasie semble s'arrêter à l'isthme du gosier. Dans certains cas, toutefois, il y a aussi de la pharyngite concomitante, et l'on cite des cas où il est survenu de l'œdème de la glotte ; mais ce sont des cas exceptionnels. Les ganglions sous-maxillaires sont presque toujours engorgés. On voit survenir aussi du gonflement des parotides, d'un seul ou des deux côtés. Les joues, les lèvres sont souvent œdématiées. La palpation de tous les tissus périmaxillaires est douloureuse. Chez certains sujets, les tuméfactions sous-maxillaires et parotidiennes se confondent et l'aspect du malade rappelle celui des gens qui ont les oreillons. Les ganglions sous-maxillaires peuvent s'abcéder, les adéno-phlegmons suppurés ne sont pas très rares.

La stomatite mercurielle est habituellement apyrétique, sauf toutefois quand surviennent de larges ulcérations et des suppurations, périostites des maxillaires, phlegmons de la joue, adéno-phlegmons sous-maxillaires. Mais l'état général est rapidement et gravement altéré. Le malade est très affaibli et d'une pâleur extrême. Sans doute, il faut faire dans ces phénomènes une part notable à l'intoxication mercurielle, qui entraîne, comme l'on sait, une anémie rapide, et agit de la façon la plus fâcheuse sur la nutrition de tous les tissus. Mais les douleurs, la difficulté et l'insuffisance de l'alimentation, la déperdition de salive, la résorption des produits sep-

tiques sécrétés dans la bouche infectée, tout cela contribue singulièrement à produire le mauvais état général.

Enfin on observe parfois, bien rarement il est vrai, des formes graves, qui se montrent surtout chez des sujets dont la résistance est diminuée par quelque tare, en particulier chez ceux qui ont de mauvais reins. Ce sont, en somme, les mêmes symptômes que ceux que nous venons de décrire, mais plus accentués encore : les joues et les lèvres sont considérablement tuméfiées, la langue énorme vient faire saillie hors des arcades dentaires, des ulcérations profondes se montrent sur les gencives, les joues et la langue, et finalement peuvent se produire des nécroses partielles des maxillaires.

Marche. — La stomatite mercurielle décroît rapidement après trois ou quatre jours passés à la période d'état, et quand on a supprimé le mercure et mis en œuvre un traitement convenable, la bouche reprend son aspect normal du dixième au quinzième jour.

Mais quand il y a des ulcérations, des mortifications de la muqueuse ou du maxillaire, il faut naturellement plus de temps pour obtenir la réparation. D'autre part, quand il s'agit d'une stomatite partielle et légère, trois, quatre ou cinq jours suffisent pour obtenir la guérison. Les lésions préexistantes sont presque toujours notablement aggravées après cet épisode aigu. En effet, la stomatite mercurielle revêt des aspects particulièrement sérieux et a des conséquences spécialement funestes, quand elle frappe des bouches atteintes déjà de maladies organiques ou diathésiques, ou de lésions étendues et graves des muqueuses.

On sait qu'en pareil cas les incertitudes du diagnostic conduisent volontiers le médecin à s'en remettre à un traitement d'épreuve pour décider de la nature syphilitique ou non-syphilitique de la maladie. Or les cancers, les leucoplasies, les tuberculoses sont parfois considérablement aggravés et activés dans leur évolution par la stomatite, qui d'ailleurs survient en pareil cas avec une grande facilité et se montre plus rebelle, plus lente à guérir.

La façon dont le traitement hydrargyrique est appliqué aurait une certaine influence sur l'évolution des accidents. Ainsi les accidents seraient plus fréquents, plus brusques et aussi plus graves à la suite des frictions. On remarquera cependant que les partisans de chaque méthode d'administration de mercure paraissent admettre assez volontiers que la leur est plus inoffensive que les autres, surtout en ce qui concerne la stomatite.

Certes, la stomatite soignée convenablement se termine toujours par la guérison. Mais insuffisamment traitée ou pas du tout traitée, il n'en saurait être de même. Il est donc fréquent de voir chez les malades abandonnés à eux-mêmes les accidents se prolonger. Les phénomènes aigus disparaissent rapidement, mais les gencives demeurent tuméfiées, deviennent molles, friables, saignantes. Cette

gingivite chronique peut persister ainsi indéfiniment, ou du moins jusqu'à la chute des dents les plus atteintes. Ces altérations gingivales s'observent bien plus sûrement encore quand le sujet demeure soumis à l'action prolongée et persistante du mercure. C'est ce qui arrive chez les mineurs et les ouvriers qui manipulent le mercure. Chez eux les gencives restent ainsi perpétuellement tuméfiées, mollasses et d'une coloration d'un rouge violacé. Des poussées de périostite se produisent de temps à autre, et de temps à autre aussi des accidents de stomatite plus ou moins étendue. Les dents se déchaussent, deviennent branlantes et finalement tombent. La disparition de ces organes, ou tout au moins des molaires, est pour le mineur le gage de délivrance. Une fois débarrassé de ses dents, il n'aura plus à craindre d'accidents du côté de la bouche.

Pronostic. — Sans doute, on voyait autrefois des stomatites mercurielles susceptibles d'entraîner la mort. Sans doute les formes sérieuses et même graves s'observent encore parfois de nos jours. Mais dans l'immense majorité des cas, ce que nous voyons dans la pratique de tous les jours, c'est une inflammation bénigne et discrète, qui non seulement n'expose pas les jours du malade, mais encore guérit avec une grande simplicité et dans un court délai. L'ennui habituel est la difficulté qu'apporte dans le traitement de la syphilis le défaut de tolérance de la bouche. On peut toujours faire supporter le mercure, après avoir pris, comme il convient, les précautions nécessaires, le reprendre, les accidents terminés, en apportant plus de soin pour en empêcher le retour.

Une stomatite légère peut même guérir malgré la continuation du traitement, la désinfection bien comprise des dents et de la bouche suffisant à ramener les choses à l'état normal. On peut même arriver à ce résultat, en apparence paradoxal, de guérir par des lavages au sublimé une stomatite mercurielle, fait qui trouve dans la théorie microbienne de ces accidents buccaux une interprétation aussi simple que plausible. Mais il faut compter avec les susceptibilités individuelles, compter surtout avec la négligence de beaucoup de malades, qui ne veulent point s'astreindre à toutes les minutieuses précautions qu'exige le bon état de la bouche. Aussi très souvent laissent-ils purement et simplement de côté leur traitement mercuriel. D'autres n'arrivent pas à la guérison complète ; ils conservent de la gingivite chronique et finissent par perdre leurs dents. La stomatite mercurielle est donc un fâcheux accident, dont on ne saurait trop s'attacher à empêcher le développement par un traitement préventif.

Traitement. — Avant d'administrer le mercure à un malade, il est en effet indispensable d'examiner sa bouche, et dans un nombre considérable de cas on trouvera que sa bouche n'est pas en état de supporter le mercure. Il faudra donc lui prescrire en même temps que le traitement toute une série de mesures concernant l'hygiène

de la bouche. On peut être assuré néanmoins que leur exécution laissera presque toujours à désirer, et que souvent elles seront laissées de côté et considérées comme une sujétion trop pénible. C'est que ces habitudes de minutieuse propreté ne peuvent être acquises qu'avec lenteur et par des gens soigneux ; mais qu'attendre à cet égard de la plupart de nos malades d'hôpital ? Heureusement que souvent l'à peu près suffit. A tout hasard, il faut donc recommander à son malade de se rincer la bouche après chaque repas et de se brosser les dents matin et soir avec une poudre dentifrice, dont les moins compliquées sont les meilleures, ou mieux encore avec du savon tout simplement ; en outre de se rincer la bouche avec une solution de chlorate de potasse, ou encore avec une solution antiseptique, chloralée, boriquée, salicylée. S'il y a de la gingivite chronique autour des dents cariées ou des chicots, il faut tout de suite les nettoyer, toucher ces points malades avec de la teinture d'iode, de l'eau phéniquée, de l'acide chromique, et s'il y a des chicots ou des dents atteintes de carie pénétrante, qui soient mal tolérés et douloureux, le mieux est d'en faire l'ablation.

La stomatite une fois déclarée, il faut suspendre le traitement, et mettre en œuvre la série de moyens que nous venons d'énumérer. Le chlorate de potasse a passé pendant un temps pour un quasi-spécifique en pareil cas. Il y a là une évidente exagération. C'est néanmoins le médicament qu'on prescrit le plus souvent et que son prix modique et son innocuité rendent précieux pour la thérapeutique des pauvres gens. On le prescrit en potions à l'intérieur, en lavages et en poudre. Mais les solutions antiseptiques sont encore mieux indiquées, même les antiseptiques mercuriels, à très faible dose bien entendu. Enfin de nouvelles indications sont tirées des douleurs parfois fort vives que le malade éprouve. Dans les formes très aiguës où le malade peut à peine écarter les mâchoires, où la muqueuse dépouillée en nombre de points de son épithélium est intolérante et réagit douloureusement au moindre contact, les solutions antiseptiques sont mal tolérées pendant les quelques jours que dure cette phase aiguë. Il faut alors prescrire l'eau de pavots ou l'eau de guimauve, liquides qui ont bouilli, liquides aseptiques, et toujours bien tolérés.

On peut encore, et cela vaut encore mieux, faire quelques applications locales de cocaïne, qui toujours calment les douleurs, et dans les cas sérieux auxquels nous faisons allusion rendent les lavages et l'alimentation moins pénibles.

Glossite aiguë parenchymateuse (1). — Nous désignerons

(1) *Mém. de l'Acad. de chir.* : Louis, Mém. phys. et pathol. sur la langue, et De la Malle, Précis d'observations sur le gonflement de la langue et sur le moyen le plus efficace d'y remédier. — Maisonneuve, thèse de conc., 1848. — Chassaignac, Traité de la suppuration. Paris, 1859. — N. Gueneau de Mussy, *Arch. méd.*, 1879. —

sous ce terme, qui a pour synonymes les expressions de *glossite phlegmoneuse*, *gonflement de la langue*, *prolongement aigu de la langue*, *macroglossite aiguë*, une inflammation dont le siège est le corps charnu de la langue.

Il s'agit donc d'une glossite profonde, et par là même distincte de toutes celles qui n'intéressent que les couches superficielles.

Ces dernières, les glossites aiguës corticales, sont d'observation banale, et font partie de toutes les stomatites.

La glossite profonde, affection autrement sérieuse, est aussi rare que ces dernières sont communes.

L'inflammation du parenchyme lingual s'accompagne presque toujours d'une vive inflammation de la muqueuse ; mais le fait important et qui caractérise la maladie, c'est l'envahissement des couches musculaires profondes.

La glossite aiguë profonde se présente souvent avec des aspects cliniques graves qui ne la laissent pas passer inaperçue. Aussi est-elle connue depuis fort longtemps. Sans remonter à Hippocrate, Arétée et Galien qui en feraient mention dans leurs écrits, nous en trouvons des exemples intéressants cités par Amb. Paré, et dans les Mémoires de l'Académie de chirurgie. Louis, dans son Mémoire sur la langue, un des meilleurs de l'illustre écrivain, en rapporte plusieurs observations, et De la Malle, en quelques pages, montre, en citant des cas de la pratique de son père et de la sienne propre, et la physionomie de la maladie dans les cas urgents et graves, et la manière d'y porter remède. Plus près de nous, je citerai sans préjudice d'une foule de courtes publications et d'observations isolées, les descriptions de Maisonneuve, de Chassaignac, de F. Clarke, de Butlin, les articles importants de G. de Mussy, de Dyce Duckworth, de Maurel, les thèses de Caulier et de Thébaud. Tout récemment, un consciencieux examen histologique et bactériologique de MM. Sabrazès et Bousquet est venu combler, partiellement au moins, une grosse lacune que les travaux antérieurs avaient laissé persister dans l'anatomie pathologique de l'affection.

Étiologie. — La glossite parenchymateuse aiguë s'observait autrefois avec une fréquence relative, au cours de la variole et des accidents buccaux graves déterminés par la médication mercurielle trop libéralement administrée. Elle se présentait alors avec un caractère de gravité considérable, et dans les vieux livres il est sans cesse question de leur terminaison par la gangrène.

Mais, la variole est devenue rare, et même est destinée à disparaître :

Dyce Duckworth, *Med. and surg. Journal*. — Bœckel, *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1884. — Caulier, thèse de Paris, 1884-1885. — Maurel, *Gaz. méd.-chir. de Toulouse*, 1890. — Rendu, *France méd.*, 1892. — Thébaud, thèse de Paris, 1894. — Wagner, *New York med. Journ.*, 1893. — Sabrazès et Bousquet, *Presse méd.*, 1897.

le mercure est donné avec mesure, prudence et humanité. Aussi n'observe-t-on plus de glossites liées à l'une ou l'autre de ces deux origines.

A titre de curiosité, on peut citer cet interne zélé d'un service de vénériens qui, allant recueillir des observations dans des salles saturées de vapeurs mercurielles, en fut fort mal récompensé, car il prit une glossite, heureusement peu grave.

Si bien que dans une longue pratique, des médecins peuvent ne pas avoir l'occasion d'en observer. Cependant ces faits ne sont pas tellement exceptionnels qu'on ne les rencontre de temps à autre. Il y a parfois des séries. Ainsi Caulier, en quelques semaines, en voit deux dans une même localité, un village de 1200 âmes. Gueneau de Mussy vit le même jour deux cas d'hémiglossite, les seuls qu'il ait rencontrés.

Le nombre des cas observés dans les petits bourgs ou à la campagne est, toutes proportions gardées, beaucoup plus élevé que ceux recueillis dans les grandes villes. On cite quelques enfants dans le nombre, et aussi quelques vieillards, mais ce sont des exceptions, et la plupart des malades étaient des sujets adultes. Les hommes sont en majorité.

Des circonstances très diverses peuvent amener le développement d'une glossite aiguë.

Les maladies infectieuses, comme la fièvre typhoïde, la scarlatine, la grippe, l'infection puerpérale, en sont parfois la cause. Une inflammation de voisinage peut devenir une cause occasionnelle. On a vu des glossites succéder à une amygdalite phlegmoneuse, à une parotidite. Il est évident qu'on ne saurait dire en pareil cas que l'inflammation des tissus de la langue est une complication de celle qui a frappé l'amygdale ou les glandes salivaires. Une tout autre interprétation est beaucoup plus plausible. Les deux maladies ont une cause commune dans l'état septique de la bouche; les microorganismes de la salive ont porté l'infection dans deux sens différents ; la pathogénie est identique pour l'une et l'autre infection, mais elles ne dépendent pas l'une de l'autre. Toutefois, celle qui évolue la première, en accentuant la septicité de la bouche peut contribuer à favoriser le développement de l'autre.

Cette infection par le milieu buccal, on la saisit sur le fait quand la glossite est consécutive à un traumatisme, à une plaie par un instrument chirurgical, mais surtout à une morsure, morsure pendant une crise d'épilepsie, morsure par inadvertance, blessure par un chicot pointu en parlant ou en mangeant.

Quand la porte d'entrée n'est pas ainsi mise nettement en évidence, on peut soupçonner et admettre que la solution de continuité qui a permis l'infection a passé inaperçue. Ce serait la véritable explication des glossites en apparence spontanées, ou pour lesquelles on

en est réduit à invoquer la simple action du froid, facteur complaisant qui vient toujours à propos nous tirer d'embarras.

Cette porte d'entrée est quelquefois fournie par des lésions antérieures de la cavité buccale. Ainsi un malade de Rendu prit une glossite grâce aux plaques muqueuses qu'il portait dans la bouche. Cette glossite était de nature érysipélateuse, comme le prouva quelques jours après l'apparition d'un érysipèle de la face.

Certains faits, d'une interprétation plus malaisée, rentrent encore dans le cadre de la glossite aiguë parenchymateuse. Ce sont ces tuméfactions linguales qui reconnaissent pour cause l'application à la surface de la langue de certains poisons végétaux, de caustiques énergiques, voire même du venin des reptiles. On nous cite à cet égard des faits surprenants, comme celui de ce simple d'esprit qui paria de mâcher un crapaud, et qui dut regretter d'avoir tenu parole, car il pensa mourir des suites de cet exploit.

Un cas recueilli il n'y a guère qu'une vingtaine d'années par Maurice Raynaud montre qu'il ne faut pas être trop sceptique au sujet de ces histoires transmises par les auteurs anciens.

Une femme dénuée d'intelligence voulut forcer une vipère, qu'elle croyait apprivoisée, à prendre dans sa bouche un morceau de biscuit. L'animal ne comprit point la pensée obligeante de la pauvre femme. Il laissa le biscuit et mordit la langue. Cette morsure envenimée occasionna une glossite intense et fort grave, dont la malheureuse put cependant guérir.

Dans cette énumération, nous voyons en somme des glossites dont la cause toute locale est parfaitement mise en évidence par les circonstances qui ont présidé à leur développement, morsures, ulcérations, septicité buccale démontrée par la production de quelque autre inflammation bucco-pharyngienne ou péribuccale, et d'autres qui sont consécutives à des maladies générales et pour lesquelles on peut supposer qu'il s'agit d'une infection apportée par la voie sanguine.

Les microbes transportés par le torrent circulatoire et déposés dans les tissus de la langue y coloniseraient en déterminant une vive réaction inflammatoire.

On ne saurait mettre en doute la possibilité de ce dernier mode d'infection. Mais il est probable toutefois que dans la grande majorité des cas, l'infection linguale vient encore directement de la bouche, dont les microbes atteignent précisément dans ces cas une virulence particulière, et où l'épithélium buccal subit parfois des modifications profondes qui en font une barrière insuffisante et facilement franchie par les microorganismes. La variole, la fièvre typhoïde, la scarlatine, réalisent à un haut degré ces conditions.

Dans le cas qu'ils ont eu l'occasion d'étudier depuis le premier début jusqu'à l'examen anatomo-pathologique, Sabrazès et Bousquet

ont pu établir que telle était en effet la filiation des accidents.

L'origine microbienne des glossites aiguës parenchymateuses ne nous paraît donc pas contestable, réserve faite toutefois pour celles qui sont causées par des venins et qui reconnaissent évidemment une pathogénie différente.

Mais ces infections sont singulièrement favorisées quand la résistance du sujet est diminuée par quelque grave pyrexie, ou tout autre affection qui altère la nutrition des tissus, comme le diabète. Le froid lui-même peut et doit agir comme cause adjuvante et déterminante. Enfin, dans un très grand nombre de cas on ne trouve aucune altération préalable dans la santé générale du sujet, ni de circonstance occasionnelle bien évidente.

Mais en cherchant bien du côté de la bouche, on trouverait probablement toujours des dents mal tenues, des chicots, des dépôts tartreux, tout ce qu'il faut pour entretenir perpétuellement dans la cavité buccale un foyer d'infection.

On remarquera en effet que c'est presque toujours chez des individus qui n'ont aucun soin de leur bouche que surviennent ces accidents.

Anatomie pathologique. — Les deux moitiés de la langue peuvent être simultanément frappées, et les lésions s'étendre depuis la pointe jusque dans la racine de la langue. Ces glossites totales sont surtout celles qui sont consécutives à la variole, à la dothiénentérie, à la stomatite mercurielle. Il est difficile d'affirmer qu'elles soient réellement totales, car en cela on se base sur les descriptions cliniques, dont quelques-unes déjà bien anciennes. Les autopsies soigneusement conduites font presque absolument défaut. Il est probable cependant que, pour certains cas tout au moins, il faut admettre que tout l'organe était rigoureusement envahi, puisque la maladie, se terminant par mortification, a pu entraîner sa destruction intégrale.

A côté de ces glossites généralisées et diffuses, on en trouve d'autres où les lésions sont limitées à un seul côté de la langue. Les hémiglossites présentent elles-mêmes de grandes variations dans leur étendue, pouvant frapper réellement toute une moitié de la langue, ou bien se localiser à une portion. C'est un cas qui n'est pas très rare ; le lieu d'élection des glossites partielles est la partie moyenne, le tiers moyen de la langue. Tous les livres répètent, depuis Graves, que la moitié gauche de la langue en est le siège presque constant. Je ne sais si cette affirmation est sérieusement fondée. Dans les trois cas dont j'ai pu recueillir l'observation, le côté droit était seul atteint. Cette particularité est aussi signalée dans un certain nombre des observations que j'ai pu lire, si bien que sans nier que le côté gauche puisse être plus souvent frappé que l'autre, je pense qu'il ne faut pas trop exagérer la prédilection des lésions pour ce côté.

La glossite partielle peut encore revêtir d'autres types, frapper par

exemple la moitié antérieure de la langue dans toute sa largeur, comme c'était le cas pour la malade de Sabrazès et Bousquet, ou bien encore être localisée exclusivement à la base de l'organe. Nous avons plusieurs observations de ces glossites basiques (Chassaignac, Caulier, Bœckel).

Quand un malade succombe à une glossite, ce peut être par asphyxie, par suite des progrès d'une maladie antérieure dont elle aurait été une simple complication, soit par infection ayant pour point de départ la langue en voie de mortification. Ces faits sont connus et admis depuis longtemps; mais pour ce qui est des lésions en elles-mêmes, on se bornait, il y a peu de temps encore, à discuter les hypothèses d'une congestion, d'une infiltration œdémateuse, d'une myosite, ou d'une inflammation des espaces celluleux qui séparent les fibres musculaires. Caulier revendiquait avec énergie une place prépondérante pour les vaisseaux lymphatiques dont la langue est gorgée.

Le travail de Sabrazès et Bousquet vient à propos nous fournir quelques notions positives. Sans doute, on ne peut tirer d'un seul examen des conclusions générales et définitives; mais l'examen minutieux auquel ils se sont livrés donne de précieuses indications, au moins pour l'interprétation d'un certain nombre de faits. — Dans leur cas, la mort était survenue au troisième jour. Dans la région atteinte tous les tissus étaient frappés. L'épithélium de la muqueuse avait perdu ses couches superficielles. D'autre part, les prolongements qu'il envoie dans l'épaisseur du derme, au lieu d'être réguliers comme ils le sont d'ordinaire, dessinaient sur la coupe des figures sinueuses, « découpées en cartes de géographie ». Les papilles, qu'entourent et limitent ces prolongements, elles-mêmes inégales et étalées, « n'étaient plus qu'une accumulation d'éléments cellulaires de petit volume à noyau découpé très chromatique, de cellules fusiformes minces et allongées et de précipités granuleux disposés en séries réticulées ».

Dans tout le territoire hypertrophié, la langue est gorgée de cellules embryonnaires. « L'infiltration cellulaire s'est faite sur une telle épaisseur que le plan des fibres striées se trouve refoulé à une distance de plus d'un millimètre au-dessous du niveau normal. » Les faisceaux musculaires sont eux-mêmes séparés par des accumulations cellulaires, si bien que « l'hypertrophie de l'organe est surtout due à une sorte d'injection interstitielle par ces petites cellules à noyau multilobé, tassées les unes contre les autres, extraordinairement denses ». Les fibres musculaires ont conservé leur striation, mais autour des noyaux du sarcolemme apparaissent des gouttes de graisse (Voy. fig. 1). Ces noyaux sont eux-mêmes en voie de multiplication.

Les lymphatiques sont gorgés de leucocytes, les veines çà et là thrombosées, les artères relativement saines.

La recherche des microbes présentait ici un grand intérêt. Il s'agissait de déterminer quel était le microorganisme pathogène, et en

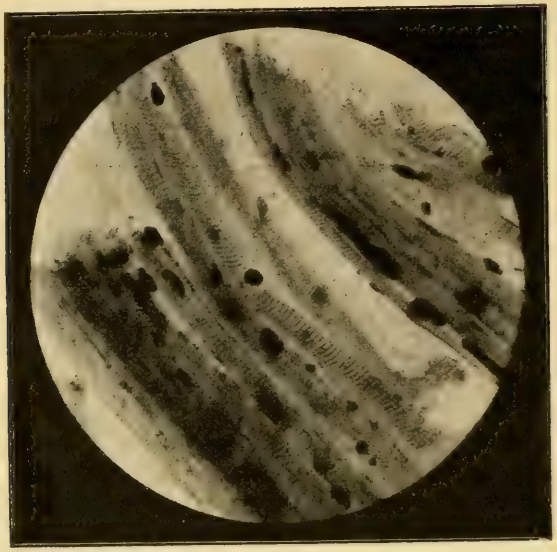


Fig. 1. — Macroglossite aiguë (Sabrazès et Bousquet) (1).

second lieu quel était son mode de pénétration. Or l'examen histo-bactériologique a montré des streptocoques formant de courtes chaînettes dans les interstices des cellules et entre les faisceaux musculaires (Voy. fig. 2). Dans les couches superficielles et à la surface de la langue, on rencontrait d'autres microorganismes, mais seul le streptocoque existait dans la profondeur. Il était donc évidemment l'agent pathogène. D'autre part, comme il se montrait avec une abondance croissante à mesure qu'on allait des couches profondes vers la surface, on pouvait conjecturer qu'il s'était introduit de dehors en dedans en s'infiltrant peu à peu vers les profondeurs du parenchyme lingual, et cette supposition était corroborée par les constatations faites au niveau des vaisseaux et capillaires artériels qui ne présentaient point de lésions.

Fig. 2. — Macroglossite aiguë. Streptocoques entre les fibres musculaires de la langue (1).

(1) Figures empruntées à la *Presse médicale*.

« L'apport des germes ne résultait pas d'embolies microbiennes », et c'est de la bouche que venaient les streptocoques.

Si dans le cas particulier le streptocoque était l'agent pathogène, on ne saurait conclure qu'il doive être constamment en cause : d'autres microorganismes interviennent sans doute dans d'autres circonstances pour produire l'inflammation de la langue. Dans le cas de Rendu, l'examen bactériologique de l'exsudat jaunâtre qui couvrait la langue tuméfiée montra que le streptocoque était l'agent pathogène. Mais ici ce fait n'a rien de surprenant, car il s'agissait de glossite érysipélateuse.

Quand la glossite se prolonge, soit qu'on n'ait pas institué dès le début un traitement énergique, soit que l'inflammation n'ait pas de tendance à la résolution, elle aboutit à la formation d'un abcès parfois tout petit, mais susceptible d'occuper une notable étendue de la langue. Le pus de ces abcès est généralement crémeux et bien lié, mais il peut être grisâtre et chargé de débris de tissus nécrosés.

Signes. — La glossite aiguë parenchymateuse diffuse débute quelquefois avec une grande brusquerie. Il suffit de quelques heures pour que le gonflement de la langue soit énorme et menace la vie du malade. Cette évolution très rapide donne alors à la maladie un caractère dramatique et immédiatement alarmant, bien fait pour déconcerter l'observateur non prévenu.

La brusquerie du début n'est parfois qu'apparente et les accidents sérieux sont précédés pendant un, deux ou plusieurs jours, de gêne, d'élancements, de douleurs du côté de la langue. Mais il n'en est pas toujours ainsi ; et beaucoup de narrations mettent en évidence l'évolution soudaine et quasi terrifiante des accidents. Il s'agit d'individus qui toute la journée ont couru à leurs affaires, vaqué à leurs occupations, en somme mené leur vie habituelle, en dépit quelquefois d'un léger malaise qu'ils ont cru pouvoir négliger. L'un revenait de la foire, un autre sortait du cabaret, un militaire avait fait toute la journée les courses multiples que comporte la corvée de « planton », un autre sort du bain, la maladie surprend un autre en chemin de fer, etc. Ils sont pris de malaises, de douleurs plus ou moins vives dans la langue, parfois de frissons et de fièvre de céphalalgie ; en même temps surviennent le gonflement de la langue et l'embarras de la parole. Celui-ci est parfois le premier signe du mal. La langue augmente pour ainsi dire à vue d'œil, et vient faire issue entre les arcades dentaires.

La respiration est rapidement et considérablement gênée, soit qu'il y ait infiltration simultanée des replis aryténo-épiglottiques, soit, ce qui est plus probable, que la base de la langue proémine au-dessus du larynx, renverse l'épiglotte en arrière et obstrue le passage de l'air. De fait, au bout de peu de temps le malade est en proie à une angoisse respiratoire considérable, les lèvres se cyanosent, le visage

devient livide et se couvre d'une sueur froide, et il semble alors qu'il soit sur le point de succomber. — « L'aspect de la face du malade ne pouvait être mieux comparé qu'à celui qu'offre la figure des cadavres qui, après avoir été immergés dans l'eau, viennent flotter à la surface » (Giraud).

« Je le trouve assis sur son lit, offrant tous les phénomènes de l'asphyxie et avec une physionomie qui ne peut ni se traduire ni s'oublier. Les yeux saillants expriment l'angoisse dans sa plus déchirante expression » (Lenduger-Formorel), si bien qu'on pouvait à bon droit craindre que le pauvre diable ne fût « à point de mort ».

« La face est vultueuse, cyanosée, et l'expression du visage de ce malheureux est véritablement hideuse » (Castex). C'est là la forme suraiguë et dramatique. Mais dans beaucoup de cas, les plus nombreux peut-être, les accidents sont à la fois moins bruyants, moins graves et moins rapides dans leur évolution, qui revêt un caractère aigu, sans déterminer de péril immédiat, ni exiger d'intervention absolument urgente. En pareil cas, le gonflement, quoique assez considérable, n'atteint jamais les proportions effrayantes qui ont tant frappé les observateurs de la variété précédente. En outre, s'il survient toujours avec une certaine brusquerie, il met plus de temps à acquérir ses proportions maxima. Les accidents du côté de la langue sont généralement précédés d'une courte période prodromique de malaise, de fièvre, de céphalalgie. D'autre part, la tuméfaction linguale est précédée ou accompagnée de sensations de lourdeur, de picotements, de lancinements dans la langue, et souvent même de douleurs véritables, parfois très vives, siégeant non seulement dans la langue, mais s'irradiant dans toute la face et dans la tête.

Ce sont ces douleurs qui avaient frappé Gueneau de Mussy au point de le conduire à son étrange théorie de l'origine nerveuse de l'hémiglossite.

Le gonflement ne tarde pas à survenir, et même il est quelquefois, sinon le premier signe de la maladie, du moins le premier auquel le malade attache de l'importance. Il survient souvent pendant la nuit. Le malade est réveillé et s'aperçoit qu'il ne peut plus parler qu'avec d'extrêmes difficultés, ou bien il constate au matin le fâcheux état où il se trouve. Cette tuméfaction augmente, sinon à vue d'œil, comme il arrive quelquefois dans les formes suraiguës, du moins assez vite. En quelques heures, au maximum en trente-six ou quarante-huit heures, il atteint les limites qu'il ne doit pas dépasser. Il peut occuper toute la langue, ou seulement une partie de la langue. La glossite est donc diffuse, totale, ou circonscrite et partielle. La physionomie de la maladie n'est pas absolument identique dans ces deux cas, mais il n'y a pas là de raison sérieuse pour en traiter dans des chapitres distincts, comme le fait Butlin, par exemple, comme s'il s'agissait d'affections différentes. Les hémiglossites sont peut-être plus fré-

quentes que les glossites totales, et même quand toute la langue est tuméfiée, il y a souvent inégalité dans le gonflement des deux moitiés, ce qui laisse entrevoir que le côté le moins pris peut l'avoir été secondairement. Quand la langue est prise dans sa totalité, son volume est assez considérable pour empêcher l'occlusion complète de la bouche. Elle vient se montrer entre les arcades dentaires, et même les dépasse légèrement, sans que cette légère saillie rappelle l'énorme prolapsus des formes suraiguës. Elle présente un aspect globuleux : sa surface est d'un rouge parfois violacé, ou pâle, mais habituellement d'un rouge très vif.

Cette coloration est quelquefois voilée par un exsudat d'un blanc jaunâtre, plus ou moins visqueux et adhérent, qu'il faut enlever pour bien voir la muqueuse.

Les bords de la langue gardent les empreintes des dents contre lesquelles ils viennent s'appliquer. De même, quand cet organe vient dépasser en avant les arcades dentaires, les incisions laissent sur la face inférieure et sur la face dorsale des empreintes profondes. Toutes ces empreintes deviennent le siège d'exulcérations et d'ulcérations quand la maladie se prolonge seulement quelques jours.

Il n'est pas toujours facile de bien apercevoir la surface de la langue : elle est en effet, quand le gonflement est total, assez étroitement appliquée au palais, et d'autre part il y a fréquemment en pareil cas de la contracture des mâchoires, qui s'écartent avec une extrême difficulté et dans des limites fort restreintes.

Quand la glossite est unilatérale, le volume total de la langue est moindre que dans la variété précédente ; cet organe est habituellement contenu sans de grandes difficultés dans la bouche, seulement celle-ci reste encore ordinairement entr'ouverte, ou du moins le rapprochement des mâchoires ne s'effectue qu'avec beaucoup de peine. La tuméfaction, au début du moins, semble porter véritablement sur toute une moitié de la langue, bien que probablement les lésions véritablement inflammatoires soient toujours limitées à une portion peu étendue de ce côté de la langue.

La moitié saine, débordée dans tous les sens par la moitié malade, et comme étalée sur une de ses faces, est comme dissimulée dans certains cas ; la partie malade attire seule l'attention. Aussi, quand la tuméfaction de cette partie est assez considérable, la langue prend-elle encore l'aspect globuleux que nous avons signalé pour la glossite totale. Dans un des cas que j'ai observés, la langue tuméfiée figurait absolument un gland en érection. La surface de la langue présente d'ailleurs dans toute l'étendue de la partie malade les mêmes caractères que nous avons déjà signalés, c'est-à-dire qu'elle est d'un rouge intense, d'un rouge vif, ou d'un rouge vineux, carminé, ou violacé, et qu'elle est couverte d'un enduit jaunâtre, plus ou moins épais ou adhérent. L'exploration de la langue tuméfiée fait constater des mo-

difications variables dans la consistance de l'organe. On constate quelquefois des signes non douteux d'œdème de la langue ; le doigt y laisse son empreinte sous forme d'un godet. D'ailleurs la trace laissée par les dents sur les parties en contact est encore une preuve de l'état œdémateux de cet organe. Mais la langue peut offrir une consistance rénitente ou même ferme et dure. Cette consistance paraît habituellement uniforme.

Mais il faut faire la part des difficultés que présente l'exploration et qui empêchent de se rendre compte des différences de consistance, qu'on saisit parfois quand les tissus sont moins tendus et que la bouche s'ouvre plus facilement. C'est surtout dans les hémiglossites qu'on arrive à faire cette constatation. On sent alors au milieu des tissus tuméfiés une partie dont la consistance plus ferme contraste avec celle des parties voisines et qui présente la forme d'un noyau arrondi, allongé ou ovoïde. C'est là le point de départ et le siège même de l'inflammation, le reste pouvant être mis sur le compte de la congestion, de l'œdème, de la thrombose de quelques veines. Ce sera là aussi que se formera un abcès si la résolution ne survient pas.

L'augmentation de volume de la langue s'accompagne de troubles fonctionnels toujours très accentués. Nous avons dit que les douleurs accompagnaient et précédaient le gonflement de la langue. Ces douleurs cessent quelquefois, ou s'atténuent quand la tuméfaction est à son apogée. Mais c'est là un phénomène fort inconstant, et souvent les douleurs persistent pendant toute la durée de la maladie. C'est une douleur sourde avec des exacerbations provoquées par toutes les tentatives de mouvements de la langue, ou des lancinements qui surviennent sans motif et principalement pendant la nuit. Les irradiations dans tout le territoire du trijumeau peuvent même persister tant que dure la maladie, et même lui survivre. C'est en particulier ce que Gueneau de Mussy observa sur un de ses malades atteints d'hémiglossite.

L'exploration avec le doigt est souvent peu douloureuse, parfois même complètement indolente quand elle est faite avec douceur ; mais ce n'est pas la règle, et les pressions sur la surface de la langue réveillent assez péniblement les souffrances.

D'ailleurs, elle met quelquefois en évidence un fait dont l'importance est considérable dans le cas particulier, elle montre que la douleur n'est pas uniformément répartie, mais qu'il existe un point fixe où elle est plus vive et constamment réveillée par l'exploration.

La salivation est excessive, et comme les mouvements de déglutition sont non seulement très douloureux, mais encore à peu près impossibles pour peu que le volume de la langue soit un peu considérable, cette salive s'écoule perpétuellement de la bouche, et ce n'est pas là le moindre ennui de cette pénible affection. On a pensé autrefois que l'abondance de la salivation s'observait principalement dans

la glossite d'origine mercurielle. Il n'est pas impossible en effet qu'elle soit en pareil cas d'une abondance particulière. Mais on l'observe dans toutes les glossites sans exception. Caulier estime, et *à priori* cette assertion paraît assez acceptable, que si la salivation diffère dans les glossites d'origine mercurielle et celles qui ne le sont pas, c'est surtout par sa fétidité.

Le gonflement de la langue rend très rapidement la parole inintelligible ; dans plusieurs observations, on note ce fait, constaté dès le début, comme un des signes qui ont le plus vivement impressionné le malade. La difficulté d'avaler accompagne l'impossibilité de parler. La langue obture mécaniquement la cavité buccale, et empêche l'introduction des aliments solides.

L'écartement limité des arcades dentaires, les douleurs que déterminent les mouvements de la langue ou des mâchoires feraient renoncer bien vite à toute tentative de mastication. Mais le malade n'y songe guère. Il est surtout tourmenté par la soif. Celle-ci est moins difficile à satisfaire, sauf quand la langue fait issue hors de la barrière des dents ; mais chaque gorgée, laborieusement avalée, est une source de souffrance. Cette soif est un des plus pénibles symptômes.

Les troubles de la respiration ne s'observent guère dans les formes simplement aiguës que nous étudions en ce moment, sauf toutefois quand la glossite est localisée à la base de la langue. En pareil cas, le volume de la langue est habituellement assez considérable, et parfois même le gonflement s'étend jusqu'à la pointe de la langue qui fait issue au dehors. D'autres fois, la partie antérieure reste souple.

L'introduction du doigt, quand elle est possible, permet de reconnaître, et encore pas toujours, avec netteté une induration, un empâtement spécial et résistant de la base de la langue. Mais en outre, et c'est le signe qui frappe le plus, de bonne heure les accidents respiratoires revêtent une grande intensité. Ce sont des phénomènes d'asphyxie dus à la tuméfaction œdémateuse des replis aryténo-épiglottiques et au déplacement de l'épiglotte qui est repoussée en arrière.

Les ganglions lymphatiques sous-maxillaires sont quelquefois engorgés d'un seul ou des deux côtés, et cette augmentation de volume, parfois à peine perceptible, est souvent assez considérable. Ces adénopathies guérissent presque toujours par résolution, mais elles peuvent aussi aboutir à la suppuration.

Indépendamment de ces adénopathies, on note parfois une infiltration œdémateuse plus ou moins étendue du plancher buccal. C'est surtout dans les phlegmons de la base de la langue que s'observe cette tuméfaction. Dans le cas de M. Raynaud, qui était spécial, puisqu'il s'agissait d'une morsure de reptile, l'œdème s'étendait jusqu'aux joues.

La glossite aiguë parenchymateuse détermine presque toujours de la fièvre, mais celle-ci présente d'extrêmes variations dans son in-

tensité. Il y a quelquefois apyrexie complète; dans d'autres circonstances une fièvre ardente, atteignant ou dépassant 40° et s'accompagnant de frissons répétés. C'est entre les deux que se trouve la vérité pour les cas ordinaires. Il y a de la fièvre, mais une fièvre modérée, 38°, 38°,5.

Marche. — Nous avons vu qu'il existait une forme suraiguë se dénouant par la mort rapide ou l'intervention chirurgicale.

Les cas aigus dont l'étude vient de nous arrêter peuvent aboutir à la résolution, à la suppuration ou à la gangrène. La résolution se fait spontanément en quelques jours, même parfois quand au début l'affection paraît sérieuse. Spontanément, le mot n'est peut-être pas tout à fait exact, car l'affection qui ne passe pas inaperçue est presque toujours l'objet d'un traitement assez actif.

Dans certaines circonstances, la rétrocession des accidents est sous la dépendance des moyens mis en œuvre, et cette résolution doit être attribuée à une médication énergique.

La suppuration s'annonce par la persistance de la fièvre et des douleurs, et parfois des frissons. Quand le pus est formé, il semble qu'il y ait eu détente ; la langue diminue de volume, et parfois les douleurs sont moins vives. A ce moment, l'aspect de la langue s'est un peu modifié ; l'abcès, qui est toujours unilatéral, fait une saillie limitée et mousse, au niveau de laquelle la muqueuse est lisse, dépapillée, et d'un rouge très vif. La palpation montre dans l'épaisseur du corps charnu un noyau allongé ou ovoïde, qui parfois se présente comme une tumeur solide. Il est en effet assez bien limité, d'une consistance ferme, presque dure. Mais la pression à ce niveau détermine une vive douleur. Quand il est devenu très superficiel, on peut sentir la fluctuation. Dans un des cas que j'ai observés, à la consultation de Broussais, cette fluctuation était parfaitement nette.

Quand l'abcès siège à la base, il est à peu près impossible de sentir cette fluctuation, mais un empâtement circonscrit de la base survenant dans les conditions que nous avons énoncées plus haut doit faire soupçonner qu'il existe en ce point un abcès.

Dans quelques cas, bien qu'il n'y ait pas formation d'un abcès, on sent dans la langue un noyau dur, dont la résolution se fait avec lenteur, et qui reste douloureux à la pression pendant un certain temps. Mais peu à peu il diminue et finit par disparaître sans laisser de traces.

Dans certains cas, la glossite se termine par sphacèle. La mortification peut être partielle, occuper la pointe ou les bords. Dans un cas cité par le Dr M. Fourrier, il y avait eu d'abord un abcès, puis sphacèle autour de cet abcès qui occupait la face dorsale de la langue, et il en était résulté un large et profond ulcère n'ayant aucune tendance à la cicatrisation. Il s'agissait d'un diabétique, obèse, chez lequel la vitalité des tissus était fort compromise. D'ailleurs ces gan-

grènes ne surviennent guère que chez des diabétiques, ou à la suite de fièvres graves. C'est exclusivement dans ces dernières, car nous ne voyons plus les terribles glossites mercurielles, qu'on peut encore observer les mortifications étendues ou même totales. La variole, par exemple, a amené autrefois nombre de gangrènes de la langue, susceptibles de détruire complètement l'organe, ou de laisser à la suite de l'élimination d'escarres importantes des rétractions cicatricielles, des déformations, des adhérences au plancher buccal.

Enfin, et dans un ordre d'idées tout opposées, je désire insister sur les formes tout à fait bénignes, bien limitées dès le début et qui jamais ne présentent les signes sérieux ou graves sur lesquels on insiste habituellement. Il se forme dans l'épaisseur de la langue un noyau de glossite qui disparaît plus ou moins tôt par résolution, sans avoir jamais déterminé grande gêne ni douleurs bien vives. J'en ai eu un exemple chez un de mes anciens élèves de l'École pratique. Ce jeune étudiant vint un jour me trouver, fou de terreur. Il se croyait atteint d'un cancer de la langue et venait me demander s'il était encore temps de l'opérer. Du côté droit de la langue, à la partie moyenne, au voisinage du bord, existait une masse indurée du volume d'une grosse noisette, qui déformait un peu la langue en faisant un léger relief, mais qu'on sentait s'enfoncer dans l'épaisseur du corps charnu de la langue. Cette masse uniformément consistante était légèrement douloureuse à la pression, et à sa surface la muqueuse était le siège d'une rougeur un peu plus foncée qu'à l'état normal. D'ailleurs la langue jouissait de tous ses mouvements, la parole et la mastication étaient à peine gênées. Je fus pleinement rassuré quand ce jeune homme m'eut appris en outre que les accidents dataient seulement de trois jours. Mais il fut beaucoup plus difficile de lui faire admettre qu'il était atteint d'une affection sans gravité. Il n'en fut pleinement persuadé qu'après sa guérison complète. Celle-ci ne tarda guère. Au dixième jour, le prétendu cancer avait disparu. Le traitement était pour peu de chose dans ce résultat, la cocaïne et l'eau boriquée en avaient fait tous les frais.

Pronostic. — La glossite est parfois une affection très grave, puisqu'elle peut entraîner la mort par différents mécanismes, ou aboutir à la destruction plus ou moins étendue de la langue. Mais dans la très grande majorité des cas, ou bien la maladie est plus effrayante que dangereuse, ou bien elle ne cause ni effroi ni danger. La guérison est en somme la terminaison habituelle, et les catastrophes autrefois observées auraient pu sans doute être évitées par un traitement plus énergique et mieux compris.

Diagnostic. — La glossite aiguë, ou mieux les glossites aiguës, car nous avons vu que des formes terrifiantes aux formes très bénignes il y a bien des aspects cliniques, ne présentent généralement pas de

difficultés sérieuses de diagnostic. La tuméfaction douloureuse et rapide de la langue en totalité ou en partie n'appartient qu'à elles. Les inflammations diffuses du plancher buccal soulèvent la langue en lui laissant sa souplesse, et leur évolution est bien moins rapide. La glossite basique, il est vrai, peut prêter à confusion. Elle détermine souvent de la tuméfaction de la région sus-hyoïdienne, des troubles respiratoires. La difficulté d'écarter les mâchoires rend parfois impossible l'exploration directe de la base de la langue, et l'on peut alors songer à un phlegmon pharyngo-laryngé, à une inflammation de la loge glosso-épiglottique, à un phlegmon sus-hyoïdien. On peut même, comme Bœckel, être obligé d'intervenir sans avoir de diagnostic absolument précis.

L'abcès lingual peut devenir la source d'erreurs d'un autre ordre. Les phénomènes inflammatoires qui précèdent et préparent sa formation ne sont pas toujours très bruyants.

Et si l'on négligeait ces commémoratifs, on pourrait confondre l'abcès examiné au moment où il est collecté, avec une gomme ramollie, un abcès tuberculeux ou même une tumeur. Mais la rapidité de l'évolution permettra d'éliminer ces causes d'erreur.

Traitement. — « Un bourgeois de Paris, auquel des frictions mercurielles avaient procuré la salivation, eut la langue si démesurément gonflée que la bouche ne pouvait la contenir. Pimpernelle, chirurgien de robe longue, fut mandé, et ayant appris que tout ce qu'on avait fait pour remédier à cet accident avait été inutile, dans la crainte de la gangrène, il coupa la moitié de la langue. » Le malade guérit. Mais Louis trouve que ce « parti est bien violent », et en effet c'est un exemple à ne pas suivre. Des mesures moins radicales suffisent à conjurer les accidents dans les cas les plus urgents et les plus graves. Comme autrefois de la Malle en présence du malade asphyxiant dont la langue démesurément gonflée remplit toute la cavité buccale, on pratiquera sur la face dorsale de la langue et de chaque côté de la ligne médiane une longue et profonde incision. C'est bien une incision et non une simple scarification qu'il faut pratiquer pour obtenir un soulagement rapide. « Les auteurs nous disent qu'on doit faire sur la langue des incisions ayant un demi-centimètre de profondeur. La recommandation ne nuit en rien dans un traité de chirurgie ; elle est illusoire en pratique » (L. Formorel). Tous ceux qui se sont trouvés en présence de cas semblables ont été obligés d'avoir recours à ces débridements, et tous ont été frappés de l'amélioration presque immédiate obtenue par ce moyen. Butlin raconte qu'ayant vu, à Saint-Bartholomew's Hospital, Wormald inciser ainsi une glossite aiguë, l'opération lui parut d'abord bien brutale, mais le lendemain il changea d'avis en constatant son merveilleux résultat, et considéra désormais ce traitement énergique comme la meilleure ressource dont on puisse disposer en beaucoup de cas. Il faut faire ces incisions

sur la face dorsale pour éviter de blesser les vaisseaux importants de la langue. Il n'est pas toujours facile de les pratiquer, dans les cas où les mâchoires s'écartent difficilement et où la langue tuméfiée s'applique étroitement aux parois de la cavité buccale. Dans ces circonstances embarrassantes, on peut profiter de l'absence d'une dent pour glisser son bistouri. Généralement on peut sans trop de difficulté saisir la langue de la main gauche, l'attirer un peu, entr'ouvrir les mâchoires suffisamment pour, sinon opérer à l'aise, du moins ne pas agir à l'aveugle.

Les incisions doivent être longitudinales, uni ou bilatérales, suivant que la glossite occupe l'une des moitiés ou la totalité de la langue.

Elles donnent moins de sang qu'on n'aurait pu le croire. Le lendemain, quand on voit son malade, on est surpris de trouver, à la place des larges et profondes brèches qu'on avait créées la veille, des sillons qui paraissent bien moins étendus en longueur et surtout presque superficiels, ce qui tient à ce que les incisions de la veille avaient porté sur des tissus extraordinairement tuméfiés, qui ont subi un dégonflement très rapide. Au bout de peu de temps, ces incisions sont cicatrisées et ne laissent généralement que des traces à peine appréciables. Ces larges débridements suffisent toujours à conjurer les accidents asphyxiques, et l'on n'aura pas en pareil cas à se préoccuper d'y remédier par une trachéotomie.

Malgré la bénignité de ces incisions, malgré leur efficacité sur laquelle tout le monde est d'accord, on ne saurait toutefois en faire le traitement de choix, applicable à toutes les glossites aiguës. Il faut le garder pour les cas urgents et graves où il fait merveille. Mais dans un grand nombre de cas, les plus nombreux peut-être, le péril est moins grand, l'indication moins pressante, et l'on peut attendre de moyens plus doux une guérison tout aussi parfaite. Beaucoup de ces glossites aiguës ne demandent qu'à guérir spontanément : notre rôle doit se borner à calmer les douleurs à l'aide de collutoires anesthésiques, à nettoyer la bouche et à l'aseptiser, et à surveiller le malade pour parer à toute éventualité. C'est en particulier la ligne de conduite toute tracée pour les glossites partielles peu étendues. Quand une notable partie de la langue est tuméfiée, ou même quand il y a glossite totale, et que les accidents ne commandent pas une intervention immédiate, on obtient parfois de la saignée locale à l'aide de sangsues une prompte amélioration. On a appliqué souvent ces sangsues sur la langue elle-même. Je pense qu'on doit se borner à les placer à la région sus-hyoïdienne. C'est un bon moyen, qui donne un soulagement rapide et suffit bien souvent à faire disparaître la tuméfaction linguale. S'il était impuissant, au lieu de mettre des sangsues dans la bouche, je crois que chacun se résoudrait sans grande hésitation à faire une incision linguale. Les vésicatoires sur le cou doivent être proscrits, de même que l'émétique couramment

prescrit autrefois. Par contre, l'antisepsie buccale ne sera négligée dans aucun cas.

Ainsi, pour certaines glossites à marche suraiguë, intervention d'emblée, immédiate et large ; pour d'autres, en somme, attendre et laisser guérir.

Mais nous l'avons vu, certaines glossites aboutissent à la suppuration. L'abcès qui se forme en pareil cas dans le parenchyme lingual est généralement unique.

La guérison peut survenir après son ouverture spontanée, mais, naturellement, il vaut mieux ne pas attendre cette éventualité, et appliquer à ces abcès le traitement ordinaire des abcès chauds. Ils font presque toujours saillie à la face dorsale de la langue et siègent dans son tiers moyen. C'est donc par la bouche et à l'aide d'une incision pratiquée sur la face dorsale qu'on donnera issue au pus. Personne ne songera plus à imiter Chassaignac, qui se servait pour cela du scarificateur à huit lames. Pour peu que l'incision soit suffisamment étendue, on obtiendra en quelques jours la cicatrisation de l'abcès. Il se peut que l'abcès, s'étant ouvert spontanément, se vide incomplètement par un pertuis insuffisant. C'est dans cet état qu'était le malade souvent cité de Dupuytren. Il suffit alors de débrider sur la sonde cannelée. Les abcès de la base doivent aussi être ouverts par la bouche, quand cela est possible. Mais l'abcès est parfois très profondément situé, et difficilement accessible par cette voie, que le gonflement de la langue et la contraction des mâchoires rendent peu praticable. On est conduit alors à faire une incision extérieure et à aller chercher l'abcès par la voie sous-maxillaire. C'est ce que fit une fois Chassaignac chez un jeune homme de dix-neuf ans. Il pratiqua tout d'abord une ponction dans la région sous-maxillaire avec le trocart, puis avec le bistouri, et ouvrit la collection. Mais celle-ci se vidant incomplètement, « il débrida largement la région sous-maxillaire, et au moyen d'une ponction avec le trocart on finit par pénétrer complètement dans le foyer ». Castex (1) fut aussi conduit à faire des incisions sous-maxillaires, après avoir ouvert par la bouche un abcès lingual ; mais il est probable qu'il s'agissait d'adéno-phlegmons consécutifs. Bœckel a plus récemment appelé l'attention sur la nécessité d'employer la voie sus-hyoïdienne pour aborder certains phlegmons de la base de la langue. « Ce procédé, dit-il, vient naturellement à l'esprit quand on ne peut faire autrement. Il constitue un procédé de nécessité et rentre dans la catégorie des opérations d'urgence que l'on ne saurait ni différer, ni ignorer, car de ce débridement pratiqué à temps peut dépendre la vie d'un homme. »

Enfin, dans les glossites gangreneuses, bien rares heureusement,

(1) Castex, *Gaz. des hôp.*, 1862.

quand l'antisepsie bien comprise de la bouche reste impuissante à borner le processus destructeur, on est quelquefois obligé d'avoir recours à d'énergiques cautérisations avec le fer rouge.

Ulcérations d'origine dentaire (1). — Le contact des dents est généralement inoffensif pour les organes avoisinants, bien que ce contact soit intime, permanent, et en dépit des frottements perpétuels qui ont lieu entre les dents et ces parties molles, cette bonne harmonie persiste tant que les uns et les autres conservent leur intégrité. La perte ou l'altération d'une ou plusieurs dents n'a généralement pas de conséquences fâcheuses, mais parfois les parties molles sont lésées d'une façon sérieuse ou légère, et cela exclusivement à cause du voisinage des dents. Il s'y produit des ulcérations qui ne relèvent d'aucune autre cause que d'un rapport anormal des parties molles avec une dent déviée ou irrégulière.

Quand la langue ou les joues sont déjà le siège d'une inflammation ou d'une tumeur qui en modifient la consistance et le volume, le contact des dents devient une cause d'ulcérations plus ou moins étendues, plus ou moins graves; elles favorisent l'ulcération d'un cancer ou d'un sarcome, créent une cause d'appel pour les syphilides, un lieu de moindre résistance où se développent plus volontiers les ulcérations tuberculeuses; leur contact prolongé creuse des ulcérations sur une langue qui est le siège d'une hypertrophie congénitale et fait saillie hors de la bouche. Mais dans tout cela l'ulcération reconnaît pour cause principale une maladie antérieure de la langue. Les ulcérations dentaires dont nous voulons nous occuper ont une existence isolée, et surviennent indépendamment des états morbides classés dont la langue et les joues peuvent être le siège. Ce sont des accidents qui semblent reconnaître uniquement pour cause le contact prolongé de dents irrégulières, déviées ou malades.

Ainsi définis, ces accidents sont connus depuis fort longtemps, puisqu'ils auraient été signalés par Hippocrate en son livre *Des Prédictions*, et que Celse leur consacre la meilleure partie de son chapitre des ulcérations de la langue. Elles peuvent être dans certains cas malaisés confondues avec d'autres lésions ulcéreuses de la bouche. C'est là leur principal intérêt. En outre, par elles-mêmes, elles sont la source de pénibles symptômes dont la disparition suit avec une rapidité merveilleuse la suppression de la cause. Il suffit pour cela qu'un diagnostic exact ait conduit au traitement voulu.

Étiologie. — Suivant que les dents déviées, brisées, cariées, feront saillie en dehors ou en dedans, elles pourront déterminer des ulcérations, soit sur les lèvres et les joues, soit sur la langue. Ce dernier organe est bien plus fréquemment que les autres le siège d'ulcérations dentaires. Cependant ces lésions ne sont pas d'une extrême

(1) Trichet, thèse de Paris, 1883-1884.

rareté sur les joues. Au niveau des lèvres elles sont plus rares. Elles s'observent parfois chez des gens âgés qui n'ont plus qu'une ou deux dents à une des mâchoires. Ce sont quelquefois les dents de la mâchoire opposée qui viennent ulcérer la lèvre. Quand les arcades dentaires sont conservées, cela n'est guère possible que pour la lèvre inférieure, les incisives supérieures venant se placer au-devant des inférieures quand la lèvre est fermée. Dans un cas d'Hartmann, trois petites ulcérations développées sur la lèvre inférieure reconnaissaient pour cause ce mécanisme.

Elles répondaient rigoureusement aux points de contact de trois des incisives supérieures.

C'est le plus souvent à la langue que nous avons à nous préoccuper des ulcérations dentaires. Une première variété nous est fournie par l'ulcération que portent à la face inférieure de la langue les enfants qui ont la coqueluche. On a beaucoup discuté autrefois sur cette ulcération. Tout le monde paraît être d'accord aujourd'hui sur la manière dont il faut l'interpréter. Elle se développe sur la ligne médiane, au niveau du frein, et présente une largeur de 5 à 10 millimètres. Elle se montre précisément au point qui entre en contact avec les incisives médianes inférieures quand la langue, chassée par les quintes de toux, vient faire saillie hors de la bouche. Quand les enfants n'ont pas de dents, il n'y a pas d'ulcération.

La dent de sagesse déviée en dedans est une autre cause, rare il est vrai, mais bien connue. On peut voir aussi des ulcérations dentaires se développer dans les cas de luxation unilatérale de la mâchoire non réduite, ou de résection d'une moitié de la mâchoire, ou bien encore au niveau de dents artificielles, mais tout cela ne vise que des cas tout à fait rares. La règle est que l'ulcération dentaire reconnaisse simplement pour cause quelque chicot plus ou moins pointu ou tranchant en saillie du côté de la cavité buccale. Parfois, c'est simplement un amas tartreux dont le frottement mal toléré par la langue amène l'ulcération.

Mais cette dent déviée, ce chicot, cet amas tartreux existe parfois depuis longtemps dans les mêmes rapports avec la langue. Pourquoi, à ce moment donné, ce voisinage devient-il une source d'accidents? Il y a là, en effet, un point assez délicat à expliquer. D'après Paget, la production de ces ulcères dépend pour beaucoup de la santé générale. Tant qu'elle sera satisfaisante, la langue pourra tolérer sans dommage le contact des dents altérées. Il est certain que la diminution dans la résistance des tissus, que peut apporter un trouble de l'état général, constitue une prédisposition efficace. Un cas de Halle est très démonstratif à cet égard. Chez un typhique, une dent déviée détermina très rapidement dans la langue une ulcération très profonde. Mais chez la plupart des sujets, les lésions, non seulement se montrent indépendamment de toute maladie sérieuse, mais

même sans qu'on puisse saisir de changement bien notable du côté de leur état général. La véritable cause doit être surtout cherchée dans un état de septicité locale. Une légère stomatite, en augmentant le volume de la langue, en accentuant la septicité du milieu buccal, est une cause efficiente de premier ordre. Mais quelles que soient les causes plus ou moins favorables au développement de l'ulcération dentaire, ce qui n'est pas douteux c'est qu'elle résulte d'une infection locale. Elle ne peut se créer et s'agrandir qu'à la faveur de cette infection et elle a d'autant plus de chance de se constituer que le milieu est plus septique. C'est d'abord une petite solution de continuité traumatique. Elle s'infecte et ne se referme plus. Un peu plus tard, l'infection pénètre plus profondément, une inflammation plus ou moins torpide envahit partiellement le corps charnu de la langue et l'ulcération repose sur un noyau de glossite.

Signes. — Presque toujours l'ulcération occupe un des bords de la langue. Elle peut présenter des formes diverses, mais le plus souvent elle est allongée suivant l'axe de l'organe et à peu près ovalaire et siège en regard des molaires, c'est-à-dire dans le tiers moyen de la langue. C'est là un siège fréquent des ulcères linguaux de toute nature, mais c'est le lieu d'élection des ulcérations dentaires.

Elles se présentent sous deux aspects distincts, suivant la période de la maladie. Au début, et surtout dans certains cas où la maladie progresse avec rapidité, l'ulcération repose sur une tuméfaction mal limitée de la langue. Elle est entourée d'une zone œdémateuse et d'un rouge intense. Ses bords sont assez irréguliers, plus ou moins nettement découpés, le fond couvert de petits détritus sphacéliques. La salivation est abondante et l'haleine très fétide.

Plus tard, l'ulcère est mieux limité, creux, quand c'est une dent très déviée qui s'enfonce profondément dans les tissus, superficiel quand il résulte d'un simple frottement contre une saillie rugueuse, en forme de fissure ou de sillon quand c'est une pointe acérée qui déchire linéairement la langue. Son fond est rose et finement granuleux. Il est entouré d'une zone plus ou moins nettement indurée, et au-dessous de lui, on sent parfois une masse résistante ferme et même quelquefois dure. Au pourtour la muqueuse est d'une rougeur un peu plus vive qu'à l'état normal, mais cette réaction est généralement peu accentuée et surtout peu caractéristique.

On conçoit qu'avec une symptomatologie aussi incomplètement caractéristique, il ne soit pas toujours facile de reconnaître l'ulcération pour ce qu'elle est. Un seul signe est rigoureusement constant, c'est la présence en regard de l'ulcération de la cause du mal. La dent coupable n'est pas toujours très visible, car il n'est pas nécessaire qu'elle soit très irrégulière, ni très déviée. La simple inspection est donc parfois insuffisante. Mais il suffit de promener le doigt sur la

surface des dents, pour découvrir la saillie ou la crête qui offense les joues ou la langue.

Une fois constituées, ces ulcérations ont peu de tendance à guérir, elles s'agrandissent lentement ou rapidement au hasard de la septicité buccale et de l'état général plus ou moins défectueux de l'individu. Les dents déviées dans les anomalies dentaires peuvent traverser la joue (Tomes), ou s'enfoncer profondément dans la langue, de façon à s'y creuser une niche. Une véritable myosité peut envahir la langue dans une notable étendue. Les ganglions peuvent s'engorger et même suppurer.

Dès le début, les troubles fonctionnels sont assez accentués, on sent des douleurs occasionnées par tous les mouvements de la parole et de la mastication, des sensations de brûlure quand la surface ulcérée est en contact avec des liquides chauds, des substances acides ou épicées. On se demanderait même comment, avec ce cortège pénible, l'affection peut s'invétérer, si l'on ne savait qu'il faut tout attendre de l'incurie des malades.

Indépendamment des suppurations ganglionnaires et de l'altération de la santé générale qui peuvent résulter de la présence d'une surface ulcérée dans la cavité buccale septique, il faut noter la possibilité de certaines complications qui viendraient se greffer sur l'ulcère lui-même. C'est ainsi qu'il pourrait devenir une porte d'entrée pour la tuberculose, ou une cause d'appel quand le sujet est déjà entaché de tuberculose. Dans d'autres circonstances un cancer viendrait se greffer sur l'ulcère, si bien qu'à un moment donné, dit Butlin, l'ulcère ne serait ni complètement traumatique, ni complètement cancéreux.

Le *diagnostic* aisé au début, alors que l'ulcération est entourée d'une zone inflammatoire manifeste, devient très épineux quand elle repose sur une tumeur et surtout quand elle est saignante et profondément creusée. Dans ces cas, on peut songer soit à une gomme, soit à un cancer, soit à un chancre. Les ulcérations tuberculeuses avec leur semis de points jaunes et leurs autres caractères ont une physionomie assez différente pour qu'habituellement on n'hésite pas longtemps. Pour la gomme il est rare qu'elle prête à confusion, mais des ulcérations dentaires peuvent être prises pour des chancres, surtout quand elles siègent sur les joues, les lèvres, où on les rencontre moins souvent qu'à la langue.

Fournier a observé « trois cas où des lésions de cet ordre ont été bel et bien taxées de chancre spécifique et traitées comme tels ». — Mais les difficultés réelles se montrent surtout dans le diagnostic de l'épithélioma et de l'ulcère dentaire. Dans la grande majorité des cas on arrive sans trop de peine à ne pas se tromper, mais quand il persiste quelque incertitude, on a toujours sous la main deux bons moyens d'être définitivement fixé sur la nature de la lésion. Le pre-

mier est d'enlever le chicot, la dent déviée, de limer la crête tranchante, de détruire le dépôt tartreux que l'on croit pouvoir incriminer. Si l'ulcération était due à leur présence, elle se cicatrise rapidement. Dans le cas contraire, elle suit sa marche progressive. Le deuxième est de prélever, comme le recommandent Butlin et A. Broca, un petit morceau des tissus ulcérés : l'examen microscopique de ce fragment tranchera la question.

Traitement. — Les ulcérations dentaires persistent tant qu'on n'a pas supprimé la cause qui leur a donné naissance. On peut à la rigueur obtenir leur cicatrisation en les isolant de la dent à l'aide d'une sorte de pansement. Par exemple, les ulcérations de la joue guérissent assez bien quand on les a séparées des arcades dentaires par une lame de coton imbibée de solution antiseptique. Mais il vaut mieux s'adresser d'emblée à la dent qui a amené tout le mal, l'extraire si elle est cariée profondément, ou réduite à l'état de chicot, ou si elle est par trop déviée : autrement la limer, la redresser. Si l'ulcération est causée par un appareil prothétique défectueux, il doit être tout d'abord ôté jusqu'à guérison de l'ulcération, puis modifié ou changé.

L'ulcération guérirait sans doute sans autre traitement, mais il vaut mieux incontestablement établir en outre un régime buccal favorable à la cicatrisation, c'est-à-dire nettoyer les dents voisines, faire après chaque repas le lavage de la bouche et prescrire des gargarismes antiseptiques. L'ulcération elle-même sera touchée avec l'iode ou le nitrate d'argent. Si par hasard la guérison se faisait trop attendre et qu'on conservât quelque doute sur la nature de cet ulcère, il faudrait, bien entendu, le traiter en suspect et le supprimer par extirpation, comme le recommande Butlin.

Leucoplasie buccale (1). — La leucoplasie est une affection, ou peut-être un groupe d'affections, caractérisée anatomiquement par un processus de kératinisation de l'épithélium des muqueuses à type pavimenteux, et objectivement par des plaques blanches, nacrées, adhérentes, d'épaisseur, de forme et d'étendues variables, évoluant d'une façon lente et chronique sans jamais montrer aucune tendance à la guérison. La leucoplasie de la bouche a été décrite par Bazin en 1868 sous le nom de psoriasis buccal. L'illustre dermatologiste la rapprochait en effet du psoriasis de la peau. Ce terme

(1) Debove, Le psoriasis buccal, thèse de Paris, 1873. — Mauriac, *Union médicale*, 1873-1874. — Trélat, Transformation maligne du psoriasis buccal (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1875, 1876, 1877, 1880). — Lelorr, *Arch. de physiol.* Paris, 1887, p. 86. — Besnier et Doyon, in traduction de Kaposi, Traité des maladies de la peau. — Brocq, Traité des maladies cutanées. — Le Dentu, Des rapports de la leucokératose avec l'épithélioma (*Congrès de Lyon*, 1894, et *Revue de chir.*, décembre 1896). — Perrin (L.), *Congrès de dermat. de Londres*, 1896, et *Semaine méd.*, 1896, n° 44. — Pilliet et Riche, *Soc. anat.*, 1896. — Cestan et Pilliet, *Soc. anat.*, 1897. — Bénard, Des stomatites et glossites leucoplasiques, Paris.

est évidemment défectueux, d'abord parce qu'il n'y a aucun rapport entre le psoriasis proprement dit et la maladie dont nous nous occupons, ensuite parce que ce terme de psoriasis buccal avait déjà été appliqué en Allemagne aux lésions syphilitiques de la cavité buccale. Néanmoins la description de Bazin, bien que courte, est cliniquement exacte dans ses principales lignes. Avant lui l'affection avait déjà été observée par S. Plambe, Négligan et quelques autres, mais si peu connue qu'au moment où Bazin la décrivit aucun des traités classiques de l'époque n'en faisait mention.

En 1873 Debove appela de nouveau l'attention sur cette maladie dans sa thèse inaugurale, modèle d'exposition élégante et claire. Il lui conserva le nom de psoriasis buccal, non pas qu'il crût à « son identité avec le psoriasis de la peau, mais parce que cette dénomination donne une bonne idée de l'aspect des lésions ».

Mauriac, en même temps que Debove, étudiait dans une série de mémoires le psoriasis buccal, mais en le comprenant d'une façon différente, et le subdivisant en plusieurs variétés. On a aujourd'hui complètement renoncé au terme de psoriasis pour désigner cette affection. Certains dermatologistes allemands l'emploient encore, mais pour désigner les lésions syphilitiques. D'ailleurs pendant longtemps ils ont considéré ce qu'en France nous appelions psoriasis comme une manifestation syphilitique. D'autres dénominations doivent être aussi abandonnées, ainsi le terme d'ichthyosis lingual, dont se servent encore les auteurs anglais, l'ichthyose, maladie congénitale, véritable malformation, n'ayant véritablement aucune analogie avec les plaques buccales que nous voulons décrire.

On l'a encore appelée tylosis lingual, stomatite épithéliale chronique, kératosis. L'appellation de leucoplaquia, proposée par Schwimmer, a été heureusement modifiée par Vidal, qui nous a donné le mot leucoplasie, généralement accepté aujourd'hui, et entré en France tout au moins, dans le langage médical courant. Cependant Vidal ne voulait pas lui donner un sens aussi compréhensif que celui qu'on lui attribue d'habitude. Pour lui il ne devait pas comprendre toutes les plaques blanches de la bouche, mais désignait une maladie déterminée, spéciale, définie et fermée.

Besnier et Doyon proposent d'appeler cette affection leucokératose, ou plutôt leucokératoses, car pour eux il y a plusieurs variétés, qui toutes, au point de vue anatomique, sont des kératoses et objectivement des productions blanches.

On voit déjà qu'il existe encore quelques incertitudes sur la manière dont il faut comprendre la maladie dont nous nous occupons. « Même en lisant les auteurs contemporains, disent Besnier et Doyon, on ne devra jamais donner aux mots psoriasis, ichthyosis, tylosis lingual, de signification définie avant de s'être assuré de la doctrine de l'auteur. Il en est de même des autres dénominations... »

Si les leucokératoses constituent des affections distinctes, cette séparation est vraiment bien difficile à maintenir sur le terrain clinique, et quoi qu'on en puisse dire, les nuances qui les séparent sont le plus souvent insaisissables même pour des maîtres éminents en dermatologie. C'est que si parfois on peut admettre des variétés pures, la plupart du temps l'étiologie en est complexe, et l'affection mixte qui en résulte n'a pas de caractères assez tranchés pour être rattachée à une cause plutôt qu'à une autre. Nous conformant donc aux errements communs, nous ne chercherons point à dissocier le groupe des leucoplasies ou leucokératoses. Nous en parlerons comme s'il s'agissait d'une même maladie, en attendant que des travaux ultérieurs aient donné à cette question obscure une solution définitive.

Étiologie. — Certaines leucoplasies surviennent sans qu'on en puisse trouver la cause déterminante, mais dans la grande majorité des cas on en peut trouver une explication dans les antécédents du malade. Une source d'irritations répétées, fréquentes, ou permanentes en est généralement l'origine. Cette cause est presque toujours l'usage du tabac, parfois chiqué, habituellement fumé. C'est principalement chez les fumeurs endurcis, fumant la pipe, les cigares âcres, et fumant beaucoup, qu'on voit se développer cette affection. Les buveurs y sont aussi très exposés, ou plus exactement l'alcool ajoute son action nuisible à celle du tabac — car habituellement on fume en buvant. On cite des courtiers en alcools devenus leucoplasiques, et il est difficile de ne pas voir là une notion étiologique très importante. Les verriers en exerçant leur profession voient se développer sur la face interne des joues des plaques blanches dites plaques des verriers. Il est vrai que certains auteurs veulent distraire de la leucoplasie des plaques blanches des fumeurs et celles des verriers. Le port d'un râtelier, d'une dent artificielle, d'un obturateur palatin peut amener sur les parties qui entrent en contact avec eux une irritation chronique qui conduit à la leucoplasie. Les lésions chroniques peuvent amener le même résultat, bien que le fait soit plus rare. Debove cite dans sa thèse un cas où une plaque leucoplasique de la gencive aurait amené une carie dentaire. Je pense qu'actuellement chacun acceptera plus volontiers la proposition inverse et admettra que c'est au contraire la dent cariée qui a été cause de la leucoplasie gingivale.

Le rôle important joué par ces diverses causes d'irritation explique que la leucoplasie soit infiniment plus fréquente chez l'homme que chez la femme. Et en effet chez cette dernière le psoriasis de la bouche est une rareté. Erb d'Heidelberg sur 240 cas de leucoplasie buccale n'en a vu que deux chez des femmes, et tous les auteurs sont d'accord pour en proclamer l'excessive rareté dans le sexe féminin. Il en est de même chez les enfants. On en a bien cité quelques

exemples chez de jeunes sujets, mais ces cas sont de simples curiosités et n'infirment en rien la règle. C'est entre quarante et soixante ans qu'on rencontrera le plus de leucoplasies. Il est exceptionnel de voir cette affection débuter à un âge plus avancé, l'extrême vieillesse ne nous en fournit guère d'exemples.

La question de terrain n'est pas négligeable. L'affection se voit surtout chez les arthritiques. Il n'y a pas lieu par conséquent de décrire un psoriasis buccal particulier aux arthritiques.

Le rôle de la syphilis a été et est encore très discuté. Il est certain que la leucoplasie buccale se voit fréquemment chez des syphilitiques. Erb estime que 80 p. 100 de ses malades atteints de leucoplasie étaient en même temps entachés de syphilis.

Mais de cette fréquence on ne peut cependant pas conclure à la nature syphilitique de l'affection. Cette confusion a été faite pendant longtemps par des auteurs allemands, mais il y a trop de cas où la leucoplasie n'a rien à voir avec la syphilis, pour qu'on ne la considère pas comme une maladie à part et complètement distincte.

Mais cependant que la syphilis crée dans certains cas une prédisposition, la chose n'est pas invraisemblable, la leucoplasie prenant alors place dans le cadre des affections parasyphilitiques. On peut dire toutefois que dans la grande majorité des cas il s'agit d'une simple coïncidence.

Anatomie pathologique. — L'étude des lésions de la muqueuse buccale dans la leucoplasie, ébauchée par Debove, a été faite avec beaucoup de soin par Leloir. Les lésions sont au maximum sur la face dorsale ou les bords de la langue, mais elles peuvent occuper sans exception tous les points de la cavité buccale.

Après la langue viennent par ordre de fréquence les joues et les lèvres, puis l'isthme du gosier et les gencives.

Le voile du palais, la voûte palatine et le plancher de la bouche en sont très rarement atteints. Quant au pharynx il est toujours respecté. Les lésions sont limitées à la muqueuse. Dans quelques cas exceptionnels, à la langue, la partie du corps charnu immédiatement sous-jacente peut être à la vérité le siège de quelques modifications, mais cela est rare et la couche musculaire reste habituellement intacte au-dessous de la muqueuse altérée.

Celle-ci dans les cas invétérés est dans les points malades épaissie et dure. Sa résistance très augmentée est comparable à celle du cuir ou du cartilage, et à la section elle crie sous le scalpel. Mais on trouve tous les intermédiaires entre l'état normal et cet état, qui est l'aboutissant de lésions de date très ancienne. L'épaississement porte à la fois sur l'épithélium et le chorion, qui l'un et l'autre ont des proportions doubles, triples ou quadruples de celles qu'elles ont ordinairement. L'induration de la muqueuse tient au travail de sclérose qui a profondément modifié le chorion, et que Debove carac-

térise d'un mot en l'appelant une cirrhose de la muqueuse buccale. Les travaux de Leloir nous ont éclairés sur l'évolution des lésions et la manière dont se constituait cette cirrhose. L'altération de l'épithélium est le phénomène primitif. Il augmente d'épaisseur et présente des phénomènes non douteux d'inflammation chronique. Mais il subit surtout une importante modification, il se rapproche de l'épiderme. Il contient de l'éléidine et ses cellules subissent la transformation cornée. Il y a en un mot une véritable cutisation de

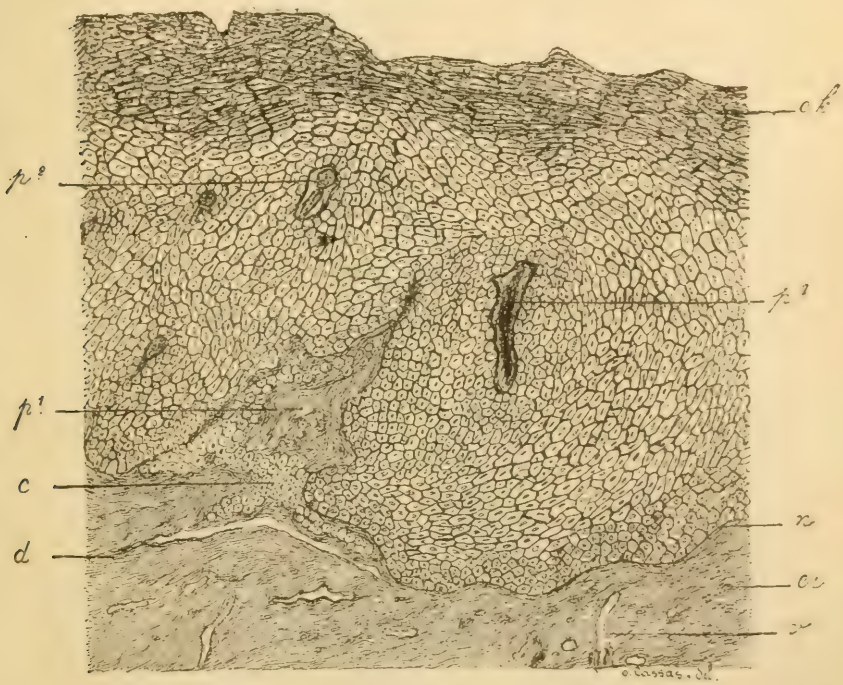


Fig. 3. — Coupe perpendiculaire de la lèvre en un point où les cellules sont hyperkératinisées. Liquide de Lindsay. Paraffine. Coloration de Benda. — *m*, couche de Malpighi ; — *ck*, couche cornée hyperkératinisée ; — p^1, papille coupée longitudinalement ; — p^2, papilles coupées plus ou moins obliquement ; — *c*, cellules infiltrées dans le derme ; — *d*, en continuité avec la couche de Malpighi ; — *ci*, cellules embryonnaires ; — *v*, vaisseaux (Le Dentu).

l'épithélium buccal dans toute l'étendue des plaques leucoplasiques.

Suivant la production plus ou moins abondante des stratifications cornées, l'épaisseur de la plaque est plus ou moins considérable. Mais jusqu'ici le processus est resté superficiel et purement limité à l'épithélium. Ce premier stade prend fin quand à la longue il se produit des fissures qui détruisent l'uniformité du revêtement épithélial. Ces craquelures intéressent non seulement la couche cornée, mais le corps de Malpighi, et même les couches les plus superficielles du

derme. Il se produit alors des lésions inflammatoires qui conduisent au troisième stade, celui de sclérose.

Cette sclérose d'après Leloir ne présenterait pas tout à fait les mêmes caractères histologiques que celles qui dépendent des glossites tertiaires corticales. Dans ces derniers cas la sclérose serait toujours plus accentuée, il y aurait en outre de l'atrophie et de la destruction des glandes et des lésions vasculaires, qui n'existent point dans la leucoplasie.

Jusqu'à présent nous avons une hyperkératose, reposant sur un chorion chroniquement enflammé et sclérosé (fig. 3). Mais que vont devenir ces lésions? Vont-elles persister indéfiniment à cet état, rétrograder, ou bien leur évolution les conduira-t-elle à changer de structure et d'aspect? La marche même du processus que nous venons de suivre pas à pas, nous laisse déjà entrevoir que la rétrocession est à peu près impossible. L'état stationnaire ou la lente progression sont plus souvent notés. Mais dans un certain nombre de cas l'affection change de caractère et revêt une allure clinique toute différente en rapport avec un changement de structure (fig. 4). Nous touchons ici au point le plus délicat et le plus important de l'étude de la leucoplasie buccale. Il est fréquent de voir l'épithélioma se développer soit au niveau, soit au pourtour des plaques leucoplasiques. Or quel rapport y a-t-il entre ces deux affections, dont la coïncidence si fréquente éveille à bon droit les soupçons au sujet de leur parenté possible? Nombre d'auteurs admettent qu'elles dépendent directement l'une de l'autre, l'épithélioma devenant ainsi la deuxième phase de la leucoplasie, sa terminaison. D'autres estiment qu'il n'y a point du tout succession évolutive, mais deux processus complètement séparés et distincts, évoluant parallèlement et chacun pour son compte. En d'autres termes, l'épithélioma vient se greffer sur la leucoplasie, mais n'en procède pas, pas plus qu'un épithélioma développé sur un vieil ulcère ou une cicatrice de lupus n'est en rapport de filiation anatomo-pathologique avec l'ulcère ou le lupus. La leucoplasie agirait comme cause déterminante, en créant le lieu de moindre résistance.

Or l'étude histologique seule permet de suivre et d'interpréter la marche des lésions. Mais les difficultés de cette étude sont telles, que les auteurs n'ont pu encore se mettre tout à fait et définitivement d'accord.

Besnier et Doyon déclaraient en 1891 que ce point était « insoluble dans l'état actuel ». Depuis, d'importants mémoires ont paru, et la question a fait un pas, si peut-être elle n'est pas complètement résolue.

Leloir, qui a si bien étudié la leucoplasie, était arrivé à des conclusions peu favorables à l'identité primitive de nature entre elle et l'épithélioma. Suivant pas à pas l'ordre de succession des lésions, il a constaté que l'épithélioma prenait naissance non pas directement

au niveau de la plaque cornée, mais à son pourtour ou au niveau des fissures et des crevasses. Les régions où la leucoplasie était parfai-

Fig. 1. — Coupe perpendiculaire de la lèvre en un point où la structure épithéliomateuse est nettement caractérisée; — *ck*, cellules hyperkératinisées; — *m*, couche de Malpighi; — *pr*, prolongement épithélial avec globe corné; — *d*, derme; — *ge*, globe epithélial; — *ck*, place occupée par les cellules hyperkératinisées d'un globe arrachées par le rasoir; — *ci*, cellules embryonnaires (Le Dentu).

tement développée avec son énorme hyperkératérisation ne présentaient aucun indice de transformation épithéliomateuse.

L'épithélioma ne débutait que dans les régions dekératinisées, dans les parties dépouillées de leur revêtement corné par des ulcéra-

tions ou des fissures. Il en conclut en somme qu'il n'y a qu'un accident, une complication, quelque chose de surajouté.

Malgré l'autorité de Leloir, cette conclusion ne pouvait être adoptée sans contestation. Et en effet dans la cavité buccale existent d'autres affections chroniques, modifiant profondément la structure des tissus et diminuant leur résistance. Pourquoi l'épithélioma vient-il si rarement se greffer sur des langues syphilitiques, alors qu'il est si commun au cours de la leucoplasie?

Aussi, « malgré les faits si précis énoncés par Leloir », Besnier et Doyon déclarent que « l'histoire générale de l'épithéliomatose les porte personnellement à penser que la phase maligne de ces affections n'en est pas nettement séparée (de la phase leucoplasique) et qu'elles n'en constituent au moins dans quelques cas qu'une période ».

Les recherches récentes viennent appuyer cette manière de voir. Elles conduisent en effet à une interprétation toute différente de celle qu'avait acceptée et appuyée Leloir. Stanziale a pu constater au sein même de couches hyperkératinisées des éléments semblables aux globes épidermiques.

Dans un des cas qui ont fait l'objet du mémoire de M. Le Dentu, « au milieu des cellules hyperkératinisées on voit apparaître des globes épithéliaux qui tranchent par leur structure sur les autres éléments. Les cellules qui constituent les globes sont en effet formées par des éléments jeunes, à protoplasma abondant et à noyaux à granulations achromatiques abondantes » (voy. fig. 5).

M. Le Dentu fait remarquer que les examens histologiques cités dans son travail « révèlent des lésions semblables à celles que Leloir avait très bien décrites », mais cependant sa conclusion est différente. La constatation de globes épidermiques au beau milieu des cellules cornées dans le cas que nous venons de mentionner, est en effet très importante au point de vue de l'interprétation du processus morbide. « Cette circonstance ne prouve-t-elle pas d'une façon frappante que l'épithélioma se rattache par une filiation directe à la leucokératose, qu'il représente la phase terminale, et qu'il ne peut pas être considéré comme un simple accident causé par la dékératinisation, l'ulcération ou la fissuration de la plaque cornée ? »

M. Le Dentu pense donc que « si la transformation épithéliomateuse ne doit pas dans l'état actuel de la science et malgré son assez grande fréquence, être considérée comme une phase inévitable de la maladie, on peut et on doit penser qu'elle est déterminée par une prédisposition inhérente à la leucokératose elle-même ».

Cestan et Pettit vont encore un peu plus loin, car pour eux la transformation en épithélioma est une phase sinon absolument inévitable, du moins bien près de l'être : « Toute plaque leucoplasique semble devoir presque fatalement évoluer vers le néoplasme. »

Ils considèrent d'ailleurs eux aussi la « dégénérescence cancéreuse

non comme un simple accident de la leucokératose, mais bien plutôt comme un stade évolutif ultime de celle-ci » (Besnier et Doyen).

Mais à cet égard toutes les leucokératoses se comportent-elles de

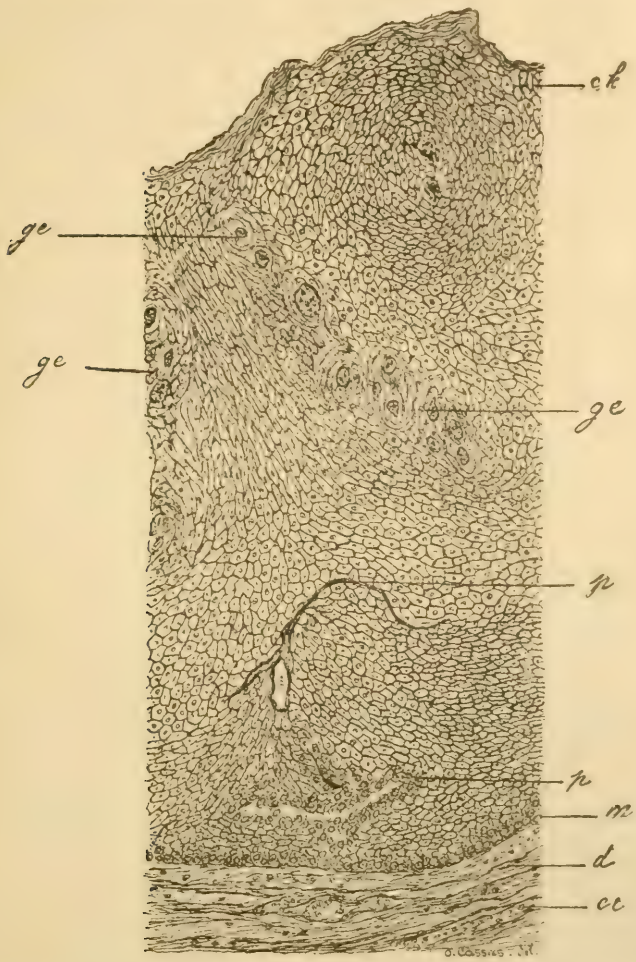


Fig. 5. — Coupe perpendiculaire de la lèvre en un point où apparaissent des globes épithéliaux au milieu des cellules hyperkératinisées; — *ck*, cellules hyperkératinisées; — *ge*, globes épithéliaux; — *p*, papilles; — *m*, couche de Malpighi; — *d*, derme; — *ci*, cellules embryonnaires (Le Denti).

la même façon? Toutes les plaques blanches buccales ont-elles la même tendance à la transformation épithéliomateuse?

C'est là un point qui n'est pas encore complètement résolu, et l'on ne peut dire s'il y a des variétés où cette terminaison soit plus à redouter. Mais ce qui n'est pas contestable, « c'est que toutes les leucokératoses buccales peuvent aboutir à l'épithéliomatose ».

Signes. — Le début de la leucoplasie buccale est assez difficile à saisir. Dans ses premières phases l'affection est indolente, progresse avec lenteur, et n'attire pas l'attention des malades.

Aussi est-ce par hasard qu'on la découvre dans un grand nombre de cas, en examinant la bouche pour un tout autre motif, en voulant inspecter la langue ou la gorge à propos d'une affection médicale toute différente, ou en s'occupant des dents. C'est ce qui arrive souvent pour nos malades d'hôpital. D'autres s'en aperçoivent en se regardant la bouche dans un miroir.

Chez quelques-uns c'est une poussée aiguë, ou les douleurs déterminées par une fissure qui inspirent les premières inquiétudes et déterminent le malade à consulter le médecin. Il est donc exceptionnel d'assister au développement initial de la maladie, et ce que nous voyons ce sont presque toujours des plaques à un stade plus ou moins avancé. Mais de temps à autre on rencontre des cas favorables à cette observation. D'ailleurs sur beaucoup de sujets on rencontre des lésions à divers degrés d'évolution, les unes en voie de formation, d'autres très avancées, et l'on peut ainsi suivre sur la même muqueuse tout leur développement Quand la plaque blanche est nettement constituée on peut dire que la maladie est déjà ancienne. La formation de cette plaque a été précédée d'une période où l'inflammation se traduisait simplement par de la rougeur de la muqueuse. Ce stade érythémateux se prolonge parfois assez longtemps, et la teinte rouge de la muqueuse présente tous les degrés; parfois très vive, elle est souvent à peine plus prononcée qu'à l'état normal.

Il se formerait souvent de petites macules arrondies, rouges ou rosées, à surface lisse ou légèrement grenue. Quoi qu'il en soit, au bout d'un certain temps les macules ou les surfaces qui présentent cette teinte rouge changent d'aspect. Il semble qu'à leur surface, se soit formé une sorte d'enduit légèrement opalin, transparent, qui laisse apercevoir à peine voilée la teinte rouge de la muqueuse sous-jacente. Peu à peu ce voile devient plus opaque, la plaque prend une teinte de plus en plus blanche.

Les plaques s'étendent, se fusionnent et finissent par couvrir une certaine étendue.

A mesure que la couche épidermique devient plus épaisse, la coloration blanche s'accentue, et finalement elle devient presque caractéristique.

Elle est alors « d'un blanc brillant, argenté, rappelant tout à fait par son éclat le psoriasis herpétique des coudes et des genoux » (Debove). Quand les plaques siégent sur la langue, elles sont « d'un blanc moins brillant, semblable à celui des bourgeons charnus sur lesquels on a passé un crayon de nitrate d'argent ».

La configuration des plaques varie considérablement. Elles sont souvent arrondies ou ovalaires, mais parfois très irrégulières. Les

limites généralement assez nettes, sont quelquefois indécises, surtout pour celles qui sont en voie d'extension. Autour de ces dernières on voit souvent une sorte de liséré d'une coloration rouge plus foncée que celle de la muqueuse environnante. Les plaques font une légère saillie à la surface de la muqueuse, mais cette surélévation est parfois à peine appréciable. La surface de la plaque est plane ou légèrement bombée, elle est habituellement lisse, unie et miroitante. Nous verrons dans un instant dans quelles conditions elle devient irrégulière. On pourrait croire parfois, au premier abord, que cet enduit blanchâtre se laisse enlever sans trop de difficulté. Il n'en est rien. Les plaques blanches sont toujours très adhérentes, à ce point qu'il faut renoncer à les détacher sans déchirer la muqueuse sous-jacente. Encore cet arrachement sera-t-il fort incomplet.

Cependant sur les plaques déjà un peu anciennes, le frottement, le grattage, permettent de détacher à leur surface de petits lambeaux blanchâtres qui représentent les couches cornées les plus superficielles. Des lamelles analogues se détachent spontanément et sont entraînées par la salive. Elles sont avalées ou crachées par le malade. Cette desquamation est surtout marquée sur la langue. Elle varie dans des proportions considérables, très marquée chez certains sujets, insensible chez d'autres. Son intensité serait en outre en rapport avec la nature de la leucoplasie.

Pour quelques auteurs, elle ne s'observerait même avec netteté que dans une seule espèce, qui pour eux serait la véritable leucoplasie. Pour Vidal et pour Fournier la desquamation et l'aspect nacré en sont les signes caractéristiques.

Mais Besnier et Doyon, Brocq, pensent qu'on ne saurait attacher à la desquamation, malgré toute l'importance de ce signe, aucun caractère pathognomonique.

La leucoplasie peut être très localisée, n'occuper qu'une petite partie de la langue ou de la joue, ou au contraire s'étendre sur de larges surfaces, couvrir par exemple toute la face dorsale de la langue, lui former un revêtement, une carapace. La langue en est le lieu d'élection, mais toutes les parties n'en sont pas atteintes indifféremment. Sa face inférieure en est rarement le siège, il en est de même de la base ; par contre la face supérieure, et spécialement le tiers moyen, au voisinage des bords, en est très fréquemment le point de départ.

Les joues, et cela est surtout vrai de la leucoplasie des fumeurs, que quelques auteurs veulent exclure de la véritable leucoplasie, sont aussi une localisation très commune. Ici les plaques blanches ont une physionomie un peu spéciale. Elles sont placées immédiatement en arrière des commissures labiales et ont une forme losangique ou triangulaire à sommet postérieur. De cette partie postérieure part une bande antéro-postérieure qui répond à la ligne de jonction des dents. De cette bande qui est toute semblable aux

plaques, et qui n'est par le fait qu'une plaque linéaire, partent de petites lignes secondaires également blanches qui répondent aux interstices des dents. Ces plaques géniennes sont plus minces que celles de la langue, leur couleur est moins blanche, moins éclatante, et à leur niveau la desquamation est toujours sinon nulle, du moins peu accentuée. Ce sont les caractères qu'on invoque pour exclure ces plaques des fumeurs du domaine de la leucoplasie.

Au début la palpation ne révèle pas grande modification dans la consistance des parties atteintes, mais plus tard dans toute l'étendue des surfaces occupées par la leucoplasie on perçoit une sensation de résistance et d'induration, qui peut présenter tous les intermédiaires entre une simple diminution de la souplesse et une grande fermeté analogue à celle que donnerait un morceau de cuir. Quand la leucoplasie est étendue et ancienne, et surtout quand elle occupe la langue, sa surface ne reste pas indéfiniment unie et lisse. Elle peut présenter des changements d'aspect de divers ordres. Elle devient en effet le siège de fissures, d'ulcérations, d'inégalités, de saillies d'aspect papillomateux, ou de bosselures plus ou moins arrondies. Les fissures sont très communes sur la face dorsale de la langue. Elles peuvent être uniques, multiples, complexes, et présenter les plus curieuses dispositions.

La fissure principale occupe quelquefois précisément la situation du sillon médian antéro-postérieur de la langue. De cette fissure maîtresse partent d'autres petites fissures qui gagnent plus ou moins directement les bords de la langue. C'est ce qui arrive quand une large étendue de la face dorsale est envahie par la leucoplasie. L'origine de ces fissures serait toute mécanique. Voici comment Debove explique ingénieusement leur production : « Si l'on suppose un organe mobile comme la main ou la langue, recouvert d'un enduit inextensible, les mouvements seront empêchés et limités si l'enduit est très résistant. Il se rompra s'il l'est moins. La couche épithéliale du psoriasis est un enduit solide qui couvre la face dorsale de la langue, il est rompu dans les mouvements de cet organe. Ainsi que cela était facile à prévoir cette rupture a lieu aux points où la muqueuse présente des plis et des sillons à l'état normal. » Ces fissures sont le siège d'une inflammation constante, les débris d'aliments s'y accumulent et les irritent, elles sont parfois saignantes et toujours la cause de douleurs très vives.

A côté de ces solutions de continuité il en est d'autres qui dépendent non pas de a rupture du revêtement corné, mais de sa destruction. En certains points en effet il se produit une dékératinisation, et la disparition de cette couche cornée laisse une exulcération plutôt qu'une ulcération. C'est en effet une surface dénudée, très superficielle, de niveau avec les parties environnantes, ou à peine creusée, susceptible de rétrocéder et de se recouvrir d'épiderme.

En même temps que se produisent ces fissures et ces exulcérations, la surface de la langue dans les vieilles leucoplasies prend un aspect très irrégulier dû à la sclérose du chorion. Il se creuse alors des dépressions qui peuvent être assez profondes pour donner lieu à la production de sillons fissuraires dont l'origine est toute différente de ceux que nous avons étudiés précédemment. Entre ces parties déprimées s'élèvent des bosselures, arrondies, quadrilatères, polygonales. Elles sont généralement en petit nombre, la langue n'est pas déformée dans son ensemble, et les lésions demeurent purement corticales.

Une modification toute différente peut amener dans la plaque leucoplasique un changement d'aspect très important. Il n'est pas besoin pour cela que la leucoplasie soit étendue ni bien ancienne. Des plaques de grandeur médiocre et d'apparition relativement récente peuvent présenter cette transformation. La surface de la plaque devient accidentée et irrégulière, elle présente des saillies en forme de pointes, de crêtes, de bourgeonnements papillomateux. Cet aspect « en langue de chat », doit inspirer certaines inquiétudes, car c'est un indice de la transformation imminente de la plaque leucoplasique en épithélioma. Et même pour Besnier et Doyon cette constatation suffirait déjà pour qu'on puisse admettre que « l'épithéliomatose est faite ».

Nous avons décrit la forme principale, avec ses aspects les plus communs. Mais il existe des leucoplasies dans lesquelles les plaques se présentent avec une physionomie différente. Ainsi il y a une forme atténuée, où il y a simplement de la rougeur de la muqueuse avec de l'hypertrophie papillaire, et surtout sur la face dorsale de la langue de petites surfaces desquamatives assez régulièrement arrondies, et de coloration un peu rougeâtre (Bénard).

La transformation leucoplasique est visible d'abord dans le fond des sillons interpapillaires.

Il y a d'autre part une forme atypique où la langue prend un aspect rugueux, les papilles n'étant pas noyées dans un enduit corné commun, mais conservant leur individualité, et étant chacune couverte isolément d'un revêtement corné. Les papilles fongiformes paraissent échapper à ce processus de kératinisation, et leur coloration rouge se détache sur les parties blanches qui les entourent, si bien qu'on compare en pareil cas la langue à une fraise dont les grains seraient rouges et dont la partie charnue serait blanche.

Les lésions dont nous avons passé en revue les caractères physiques ne sont pas sans déterminer quelques troubles fonctionnels. Non pas au début, car pendant longtemps l'affection peut être silencieuse et bien tolérée. Mais quand l'affection est à sa période d'état et surtout quand elle dure depuis longtemps, la rigidité de la muqueuse, sa transformation scléreuse et les solutions de continuité qu'elle

présente ont des conséquences fort pénibles. Le malade éprouve des sensations de sécheresse, de brûlure, de cuisson exacerbées par les aliments épicés, les boissons chaudes, les vapeurs irritantes, le tabac. Quand il y a des exulcérations et des fissures, les mêmes causes amènent des douleurs parfois très vives. La salivation est généralement augmentée, ce qui n'empêche pas que le malade a toujours la bouche sèche. « Le sens du goût n'est ni altéré, ni diminué », dit Debove. Mais le même auteur fait remarquer que ses observations ont été prises sur des malades des hôpitaux, naturellement peu aptes à apprécier des nuances de sensibilité gustative, alors surtout que ces modifications surviennent avec lenteur. Et en effet il n'est pas très rare que le sens du goût devienne légèrement obtus chez les leucoplasiques. Debove lui-même cite le cas bien démonstratif de ce Bourguignon, expert en vins, qui dut renoncer à sa profession à cause d'une leucoplasie linguale qui le mettait hors d'état de *déguster* avec la précision nécessaire.

Marche. — La leucoplasie est sans doute susceptible de rétrograder dans certains cas, reconnus et soignés de bonne heure. On peut en outre espérer qu'un traitement bien compris amènera des améliorations même dans des leucoplasies anciennes et étendues. Mais l'affection n'a guère de tendance à la guérison. Les plaques blanches qui sont causées par l'abus du tabac pourraient parfois disparaître quand le malade renonce à fumer, mais cette terminaison favorable est bien rarement observée.

Abandonnée à elle-même, la leucoplasie tend donc à progresser, lentement, il est vrai, mais d'une façon constante, soit en gagnant de proche en proche, soit par la production à distance de nouvelles plaques. Une fois constituée elle tend donc à envahir une notable étendue de la muqueuse buccale, il s'y forme des fissures et des ulcérations. L'aspect de la langue est d'ailleurs susceptible de modifications assez rapides en bien ou en mal, et ces changements surviennent au hasard des imprudences et des causes d'irritation. Il suffit parfois d'un cigare, ou de libations un peu copieuses, pour changer la physionomie de la langue, et donner une poussée aux lésions déjà constituées. A cet égard certains médicaments peuvent agir d'une façon désastreuse. Ainsi le mercure, qui dans ces bouches éminemment prédisposées aux accidents donne de formidables stomatites qui guérissent difficilement et font progresser merveilleusement la leucoplasie.

Il est fréquent, avons-vous déjà dit, de voir les plaques buccales en général, et celles de la langue en particulier, devenir le point de départ d'épithéliomas. — Ces épithéliomas leucoplasiques ont parfois une marche plus lente et une gravité moindre que ceux qui naissent d'emblée, mais il ne faudrait certes pas compter sur cette évolution relativement bénigne, car d'autres observations prouvent que des

cancers d'une excessive malignité ont eu pour point de départ des leucoplasies. Or, on ne peut pas dire d'avance quelles plaques resteront stationnaires, ou du moins garderont les allures d'une production bénigne et quelles plaques deviendront cancéreuses. On en est réduit à les suspecter toutes et à les surveiller attentivement pour intervenir à la moindre indication. Si bien qu'avec Besnier et Doyon on peut dire que « le pronostic à porter en présence d'un cas particulier n'est jamais absolu. Il reste toujours conjectural... Le temps qui s'écoule entre l'apparition de la leucokératose et l'épithélioma proprement dit, c'est-à-dire la durée de la période préépithélioma-teuse, est extrêmement variable, non pas seulement en raison du traitement suivi, mais en raison de l'individualité. »

Toutefois on devra craindre et soupçonner cette redoutable transformation, dès que la plaque présentera l'aspect végétant, irrégulier, papillomateux, en langue de chat, et dès lors se comporter comme s'il s'agissait d'un épithélioma confirmé.

Diagnostic. — Reconnaître la leucoplasie buccale, n'offre généralement aucune difficulté sérieuse. Le diagnostic ne devient épineux, mais alors très épineux, que si l'on veut s'attacher à découvrir à quelle variété de leucoplasie l'on a affaire. Je ne saurais mieux faire que de reproduire ici ce qu'en disent Besnier et Doyon : « Cliniquement, il existe parmi les leucokératoses, toute une série de cas intermédiaires, mixtes, dans lesquels aucun des caractères qui ont été donnés, *desquamativité*, *localisation*, *prédominance de la lésion épidermique sur l'épaississement dermique*, ne suffit à établir directement et absolument la nature de l'affection, et pour lesquels l'enquête indirecte est impuissante à déterminer la part de chacun de ces éléments. Ces faits sont si communs dans la pratique que chaque cas nouveau est un problème à résoudre, dont la solution positive doit être demandée à l'épreuve thérapeutique, même par les observateurs les plus versés dans l'étude de ces faits. »

Mais cette question de la variété de la leucoplasie mise à part, le diagnostic est généralement facile. Debove pense qu'elle ne peut être confondue avec aucune autre affection. Et en effet il est inutile de passer ici en revue toute la pathologie buccale pour établir un chapitre de diagnostic différentiel qui serait sans fondement dans la pratique, car dans la majorité des cas on n'a pas besoin de discuter ce diagnostic, qui est presque toujours formulé immédiatement.

Il n'y a doute que dans les cas étendus à toute la face dorsale de la langue, avec des irrégularités, des bosselures, des sillons. — On peut alors songer à une glossite tertiaire scléreuse corticale qui détermine aussi la formation de saillies, de sillons, et l'on conçoit que dans certaines circonstances on puisse hésiter.

Cependant une leucoplasie étendue sur une aussi grande partie de la face dorsale de la langue s'accompagne généralement de plaques

blanches des joues et des lèvres. En outre sa coloration d'un blanc brillant éclatant, la desquamation dont elle est le siège lui donnent une physionomie bien spéciale. A la palpation la dureté est moindre. La langue leucoplasique est moins déformée, elle a moins l'aspect parqueté de la langue syphilitique. Enfin on sera souvent éclairé par les aveux ou les antécédents du sujet, qui permettront d'établir qu'il a eu la syphilis.

Une autre affection peut donner lieu à l'erreur. C'est le lichen plan buccal. Mais il s'agit d'une maladie très rare, alors que la leucoplasie est très commune, et dans laquelle les lésions qui d'ailleurs surviennent souvent chez des sujets jeunes, des femmes, siègent plus volontiers à la face interne des joues et revêtent un aspect particulier en feuilles de fougère, en traînées, en dentelles formées par des séries de petits éléments arrondis ou ovalaires très légèrement surélevés et d'une coloration plus pâle que celle de la leucoplasie (1).

Traitement. — Si l'on veut obtenir quelque chose dans le traitement de la leucoplasie, il faut d'abord et avant tout que le malade consente à supprimer toute cause d'irritation buccale. D'abord et avant tout il devra renoncer à fumer. En cela on ne saurait se contenter d'une demi-mesure, et le malade doit être prévenu que réduire de quelques cigares, pipes ou cigarettes la quantité de tabac qu'il fume quotidiennement est un sacrifice insuffisant. Il ne doit plus fumer du tout. A la vérité on ne saurait se flatter d'obtenir toujours ce changement d'habitudes.

Il faut beaucoup d'énergie aux fumeurs invétérés pour résister au besoin impérieux du tabac. — Mais pour ceux qui retombent dans leur passion, il n'y a à espérer ni guérison ni amélioration durable. De même il faudra bannir de son régime tous les alcools, le vin pur, les épices et les sucreries.

En outre il est nécessaire de tenir la bouche dans un état de rigoureuse propreté, par des lavages pratiqués avec soin après chaque repas, l'ablation des chicots, le nettoyage des dents, la destruction des dépôts tartreux, l'entretien minutieux des pièces prothétiques, que le malade fera bien même de ne point garder aux heures où elles ne sont pas indispensables.

Cette série de mesures hygiéniques suffit parfois à arrêter ou retarder l'évolution de la maladie, quand elles sont appliquées à une période peu avancée.

Contre la leucoplasie elle-même, nous disposons d'une foule de médications dont l'efficacité est malheureusement très limitée. Le traitement interne en particulier par les alcalins ou l'arsenic, est un utile adjuvant, mais ne saurait avoir d'action sérieuse sur la maladie constituée. Par contre les diverses médications locales paraissent

(1) Gauthier, Lichen buccal, thèse, Bordeaux, 1894.

donner des améliorations, sinon des guérisons. Ce sont tout d'abord les lavages de la bouche soit avec des eaux alcalines, soit avec des solutions faiblement antiseptiques, comme de l'eau boriquée ou légèrement additionnée d'acide salicylique, soit avec de l'eau de Saint-Christau (dans les Pyrénées), qui contient des sels de cuivre. — On peut aussi appliquer sur les parties malades des pommades auxquelles on peut incorporer une foule de substances alcalines ou légèrement antiseptiques, iodol, aristol, bicarbonate de soude, eau de chaux, ou encore de l'huile de cade (Besnier), de l'huile de bouleau, du salicylate de soude (Schwimmer).

On obtient ainsi parfois de considérables améliorations. Un point sur lequel insistent beaucoup les dermatologistes (Besnier et Doyon, Brocq), c'est qu'il faut s'abstenir des caustiques dans le traitement de cette affection, et en particulier du nitrate d'argent, si libéralement appliqué en général à toutes les lésions des muqueuses. Il ne sert ici qu'à aggraver l'affection, à augmenter les sensations pénibles dont elle est cause et à en accélérer les progrès.

Néanmoins il peut aider efficacement à la cicatrisation des ulcérations et des fissures. Mais il faut l'appliquer avec prudence et modération et seulement sur ces surfaces ulcérées.

Ces considérations s'appliquent d'ailleurs à tout autre caustique qu'on serait tenté de substituer au nitrate d'argent.

Le gros danger, nous l'avons vu, est la transformation toujours possible en épithélioma, et c'est précisément pour cela que ces malades doivent être l'objet d'une surveillance attentive et rigoureuse. S'il n'y avait que la leucoplasie elle-même, évidemment on pourrait se consoler de ne pas la guérir et laisser le malade avec son infirmité. Mais cette question de transformation possible en épithélioma nous crée une indication impérieuse dans le traitement de la leucoplasie. C'est de supprimer toute plaque suspecte, par une intervention chirurgicale. Cette indication déjà formulée par Trélat est admirablement exposée par Besnier et Doyon, et dans son important mémoire M. Le Dentu vient d'insister énergiquement encore sur cette nécessité. Il faut donc détruire les surfaces quand elles deviennent végétantes, irrégulières, ou qu'elles reposent sur une base tant soit peu épaissie. Cette ablation doit être faite au bistouri autant que possible et suivie de réunion par première intention toutes les fois que cette suture pourra être pratiquée. A défaut du bistouri, le galvano ou le thermocautère pourront être utilisés. Quant à la rugination, c'est un moyen assez défectueux, qui dans le cas particulier est difficile à appliquer correctement et qui doit céder le pas aux autres. Plus tôt aura lieu cette intervention, meilleur sera le résultat.

On serait même tenté d'appliquer ce traitement à toutes les plaques leucoplasiques, fussent-elles simples, lisses et de peu d'étendue. Ce serait évidemment le meilleur moyen de les guérir et de couper court

à toute appréhension. Mais en pratique cette manière de faire rencontre de grandes difficultés, les lésions sont multiples, silencieuses, le malade se résignerait de mauvaise grâce à une opération de ce genre, que d'ailleurs on ne saurait lui conseiller bien formellement, puisque la transformation épithéliomateuse n'est pas fatale si elle est toujours possible.

Amygdalite phlegmoneuse (1). — Dans l'affection qu'on désigne habituellement sous le nom d'amygdalite phlegmoneuse, l'amygdale même est peu atteinte. Elle est sans doute légèrement touchée. Mais les lésions importantes et caractéristiques siègent en dehors de cet organe, dans le tissu cellulaire péri-amygdalien. C'est donc à proprement parler une péri-amygdalite. L'évolution de la maladie conduit d'une façon presque constante à la formation d'abcès et cette tendance, aussi bien que son aspect clinique, justifie le mot *phlegmoneux*.

Nombre d'auteurs préfèrent substituer au terme amygdalite qui, d'après ce que nous venons de dire, n'est pas rigoureusement exact, celui d'*angine phlegmoneuse*. Peu importe. Mais il faut remarquer que le point de départ, la porte d'entrée est toujours l'amygdale, que cet organe participe plus ou moins au processus inflammatoire et que c'est toujours un état pathologique de ses cryptes qui prépare et détermine la poussée péri-amygdalienne, que la formation du pus en dehors de l'organe est en somme un fait secondaire et qu'alors on se trompe moins qu'on ne le croirait en conservant à la maladie le nom d'amygdalite.

D'ailleurs, à côté de la péri-amygdalite, il existe des amygdalites suppurées véritables, où le pus se forme dans l'épaisseur de l'organe. Ces formes ne sont pas très rares, quoique bien moins communes que les péri-amygdalites.

La plupart des auteurs admettent que l'angine phlegmoneuse, malgré sa tendance habituelle à la suppuration, peut se terminer par résolution. Mais Bourges déclare expressément qu'alors il ne s'agit pas d'angine phlegmoneuse, mais d'angine érythémateuse, la suppuration étant la terminaison fatale et nécessaire des véritables angines phlegmoneuses.

Signes. — La *péri-amygdalite phlegmoneuse* peut débuter de deux manières. Ou bien elle est précédée d'une angine qui présente les

(1) Chassaignac, Traité de la suppuration. Paris, 1859. — Lasègue (Ch.), Traité des angines. Paris, 1868. — Verneuil, *Gaz. des hôp.*, 1879. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 1879. — Damaschino, Leçons sur les maladies du tube digestif. Paris, 1880. — Breton, thèse de Paris, 1883. — Vergely, *Journ. méd. de Bordeaux*, 1886. — Milsonneau, thèse de Paris, 1885. — Landouzy, *Gaz. des hôp.*, 1885. — Richardière, *Semaine méd.*, 1891. — Rendu, *Soc. méd. des hôp.*, 1891. — Sallard, Les amygdalites aiguës, thèse de Paris, 1892. — Terson, Phlébites orbitaires consécutives aux affections leuco-pharyngées (*Rec. d'opht.*, 1893). — Veillon, thèse de Paris, 1894. — Babel Peyrissac, thèse de Bordeaux, 1893. — Brumauld des Houlières, thèse de Paris, 1895. — Maurel, Thèse de Paris, 1895.

caractères d'une angine banale, mais au quatrième ou cinquième jour, alors que celle-ci paraissait en décroissance, surviennent de nouveau des douleurs et de la fièvre et l'amygdalite phlegmoneuse se déclare. L'évolution se fait ainsi en deux temps. Lasègue a bien mis en lumière ce fait important et montré « qu'en oubliant dans le tableau de la maladie la période prodromique, on avait supprimé un des temps les plus importants de l'évolution ».

Dans d'autres cas, elle débute brusquement, d'emblée en apparence, soit que la période prodromique ait été très courte, soit que réellement l'inflammation ait frappé d'emblée le tissu cellulaire péri-amygdalien.

En cherchant bien, on trouve presque toujours une période prodromique plus ou moins longue, caractérisée par du malaise, de la courbature, un peu de gêne dans la gorge. Si l'on examine le malade à ce moment, on constate de la rougeur de l'isthme du gosier et des amygdales et à la surface de l'une d'elles un exsudat opalin surtout au niveau des cryptes. Ces signes sont parfois peu accusés, négligés par le malade et passeraient inaperçus sans les phénomènes consécutifs.

Un frisson, une fièvre ardente, accompagné d'une céphalalgie parfois très intense, marquent le début de la péri-amygdalite. Le frisson variable dans son intensité est souvent peu marqué, mais il peut être « égal à celui de la pneumonie » (Lasègue).

En examinant la gorge on peut dès le premier jour, « en apportant un surcroît d'attention, reconnaître au-dessus de l'amygdale malade une surface rouge, tendue, dont la rougeur mal circonscrite va s'éteignant vers les parties voisines et occupe d'emblée plusieurs centimètres de circonférence ». Dès le lendemain l'affection présente tous ses caractères essentiels, et au quatrième jour elle arrive à son apogée.

La physionomie du malade est assez caractéristique. La face est souvent vultueuse, la tête est immobilisée par la contracture des muscles du cou, la respiration bruyante, la bouche ouverte laisse écouler la salive. Chaque mouvement de déglutition amène une grimace sur la figure du sujet.

On soupçonne immédiatement ce dont il s'agit en entendant sa première parole. La voix est nasonnée. Ce nasonnement n'est pas absolument spécial, mais rapproché des autres symptômes constatés dès l'abord, il devient déjà un indice très sérieux.

L'examen de la gorge n'est pas toujours facile. Il y a souvent en effet de la contracture des mâchoires, surtout quand l'inflammation est très intense et particulièrement quand il y a à redouter quelque propagation latéro-pharyngienne. Chez les jeunes sujets particulièrement, dont la mauvaise volonté, comme l'on sait, est notoire, toutes les fois qu'on veut inspecter la gorge, on a parfois beaucoup de peine à faire cette exploration. Mais presque toujours il s'agit de jeunes gens

ou d'adultes, et d'autre part ce trismus bien que fréquent est très loin d'être la règle, surtout au début.

La gorge est le siège d'une rougeur intense et d'une déformation très notable. La rougeur et le gonflement sont limités à un seul côté. Il est très rare en effet que l'amygdalite phlegmoneuse soit bilatérale, et quand les deux côtés sont pris, ils le sont successivement.

Donc un des côtés de l'isthme du gosier est le siège d'une rougeur intense qui s'étend au voile du palais, parfois jusqu'à son insertion antérieure, à la luette, à la partie correspondante du pharynx. Toute cette région est d'un rouge sombre ; c'est, a-t-on dit, la rougeur de la peau dans le phlegmon. Un œdème plus ou moins considérable, mais toujours manifeste, occupe toute la région.

Il a son maximum au niveau du pilier antérieur et de la région sus-amygdalienne. Il s'étend au voile du palais qui est immobilisé, pendant et inerte, à la luette dont le volume peut être doublé, triplé et plus encore, puisque Lasègue en a vu une dont les dimensions égalaient celles du pouce. L'amygdale repoussée en dedans vient se mettre en contact avec la luette tuméfiée.

Elle est elle-même un peu augmentée de volume, plus rouge qu'à l'état normal, et ses cryptes contiennent des exsudats et des amas pultacés. Mais en somme elle est peu modifiée, elle est déplacée en masse par le processus pathologique qui siège en dehors d'elle. Elle subit un léger changement d'orientation. Au lieu de regarder directement en dedans, sa face interne est tournée légèrement en arrière et un peu en bas. L'exploration avec le doigt permet de reconnaître l'empâtement de toute la région tuméfiée, constatation précieuse quand l'inspection directe est impossible. Cet empâtement est plus ou moins dense suivant les points considérés, il l'est particulièrement au niveau de la région pré-amygdalienne. En cet endroit le toucher détermine une vive douleur qui est un bon signe de suppuration à ce niveau.

En général la langue est sale et pâteuse, l'haleine fétide et la salivation exagérée. Les douleurs de la gorge sont continues, mais exacerbées par tous les mouvements de déglutition. Aussi le malade renonce spontanément à toute alimentation solide. Les liquides eux-mêmes passent avec une grande difficulté et chaque gorgée coûte de vives douleurs. Les liquides chauds sont habituellement mieux tolérés.

La fièvre se maintient très élevée pendant les quatre ou cinq jours que dure la maladie, elle atteint et parfois dépasse 40 degrés, avec de faibles rémissions matinales. L'insomnie est constante. Chez les alcooliques il y a volontiers du délire, des cauchemars.

Au quatrième jour la fièvre diminue et la céphalalgie se dissipe, mais la dysphagie est à son comble, et à ce moment on observe souvent de la gêne respiratoire, l'inspiration est laborieuse et bruyante,

et le malade a la sensation d'étouffer. Cependant ces phénomènes sont en général plus alarmants que graves, et ne mettent pas en danger l'existence du malade. D'ailleurs on a dans l'intervention chirurgicale un bon moyen de les faire cesser promptement quand ils deviennent trop pénibles ou sensiblement inquiétants.

La suppuration s'annonce par un changement dans le caractère de la douleur qui devient pulsative et plus localisée. Au cinquième ou sixième jour l'abcès est collecté et s'ouvre spontanément, quand on a laissé la maladie évoluer jusque-là.

Cette ouverture se fait brusquement. Elle est suivie d'un soulagement considérable et presque immédiat. Cette rupture a lieu souvent pendant le sommeil. Le malade qui s'était endormi péniblement et dont l'état quelquefois paraissait sérieux, se réveille guéri. Guéri ou peu s'en faut. La fièvre est tombée, les douleurs ont cessé, ou du moins le peu qui en reste paraît un singulier bien-être comparé à l'état de la veille. Les mouvements de déglutition s'exécutent sans difficulté.

Quand l'abcès s'ouvre pendant la journée, c'est en général à l'occasion d'un effort pour cracher, avaler ou pour vomir. Le malade éprouve subitement une sensation de soulagement, en même temps qu'il crache une petite quantité de pus. Comme toutes les collections développées au voisinage du tube digestif, ce pus est d'une extrême fétidité. « Cette fétidité est même parfois le seul signe qui indique la rupture de l'abcès, le pus qui se mêle aux crachats étant en si petite quantité qu'on pourrait facilement ne pas l'apercevoir » (Chassaignac). La cessation des souffrances suit immédiatement cette évacuation, en quelques heures l'état du malade se transforme, il s'endort d'un sommeil réparateur et le lendemain tout est fini.

Si on cherche l'ouverture qui a pu livrer passage au pus, on ne la trouve point. Ou du moins cette recherche est presque toujours infructueuse. C'est qu'en effet l'étroit pertuis qui a permis à la collection de s'évacuer est dissimulé dans l'excavation sus-amygdalienne, derrière le pilier antérieur, et il n'est pas facile de le mettre en évidence.

Telle est la marche de l'amygdalite phlegmoneuse ordinaire, ou plus exactement de la péri-amygdalite, quand l'évolution n'en est pas abrégée par une incision précoce. A peine la rémission s'est-elle faite d'un côté, qu'on voit survenir quelquefois une autre péri-amygdalite du côté opposé ; mais cela est exceptionnel.

L'unilatéralité est au contraire un des caractères presque constants de cette affection.

L'*amygdalite phlegmoneuse* proprement dite diffère beaucoup de la précédente. Les phénomènes qu'elle détermine sont beaucoup moins graves. Aussi, bien qu'elle ne soit pas fréquemment observée, est-elle encore plus fréquemment méconnue.

Il s'agit plutôt dans la majorité des cas d'une poussée aiguë sur une amygdalite chronique, que d'une amygdalite aiguë primitive. L'affection débute comme une angine banale par de la rougeur de la gorge et des douleurs à la déglutition. Très rapidement cette rougeur se limite à l'une des amygdales si elle ne l'était déjà dès le début. La fièvre augmente et s'accompagne de céphalalgie. La déglutition devient très pénible. L'amygdale malade, d'une rougeur intense, est tuméfiée et très douloureuse. Au cinquième ou sixième jour il se forme un petit abcès qui s'ouvre à la surface de l'amygdale ou dans un des cryptes, plus ou moins tôt, suivant que son siège est plus ou moins profond. On peut quelquefois apercevoir à travers la muqueuse amincie la collection sous forme d'une tache d'un blanc jaunâtre.

Lasègue décrit outre cette amygdalite suppurée une *forme furonculeuse* et une *forme anthracoïde* qui se termineraient par l'élimination de bourbillons sphacéliques, mais sa description se rapporte évidemment à des faits que l'on a bien rarement l'occasion d'observer.

Amygdalite proprement dite, ou péri-amygdalite, l'affection a la plus grande tendance à récidiver. Certains malades ont ainsi des amygdalites phlegmoneuses à répétition, en série, qui surviennent tous les six mois, tous les ans, tous les deux ans, habituellement du même côté. La moindre imprudence amène le retour de ces accidents, qui surviennent d'ailleurs souvent sans qu'on leur ait fourni aucun prétexte. Sallard fait remarquer que ces poussées phlegmasiques qui surviennent périodiquement n'ont pas toujours la même intensité, que tantôt l'angine est simplement érythémateuse, tantôt phlegmoneuse. Cette notion n'est pas applicable à tous les sujets indistinctement. Certains malades ont toujours la même forme. Leurs angines sont à ce point identiques, qu'ils en peuvent prédire exactement le début, l'évolution et la durée. « En pareil cas, dit Lasègue, le plus sage et le plus habile est d'accepter les renseignements qu'ils fournissent. »

La marche simple que nous avons indiquée est celle que suivent la plupart des amygdalites phlegmoneuses. Mais toutes n'évoluent pas avec cette simplicité; et l'on a parfois à déplorer des retards dans la guérison, ou de sérieuses complications. Enfin dans quelques cas l'amygdalite suppurée revêt des allures graves et peut même entraîner la mort.

Tout d'abord l'abcès dont la guérison suit de si près l'ouverture dans l'immense majorité des cas, peut se vider incomplètement, donner lieu à des phénomènes de rétention, ou se reformer par oblitération du pertuis qui permettait l'évacuation. Parfois encore il persiste un clapier fistuleux, comme dans deux cas de Cartaz (1), où le stylet introduit dans l'orifice fistuleux qui s'ouvrait à l'union des deux piliers, s'enfonçait dans l'épaisseur du voile.

(1) Cartaz, *Soc. franç. de laryng.*, 1897.

Presque toujours au cours de l'amygdalite ou de la péri-amygdalite, la palpation permet de sentir derrière l'angle de la mâchoire soit un empâtement dur assez mal limité, soit un corps arrondi et mobile. Il s'agit d'une adénopathie, qui ne manque presque jamais dans les cas un peu intenses, et qui disparaît en même temps que l'amygdalite. Mais il y a des exceptions à cette règle, et l'on peut voir se développer au voisinage du pharynx des suppurations parfois étendues, dont le développement accompagne ou suit l'évolution de l'abcès péri-amygdalien. La fièvre se maintient élevée, le trismus est généralement très accentué, il se produit à la partie supérieure du cou en arrière de l'angle de la mâchoire une tuméfaction au niveau de laquelle les téguments se colorent et où la palpation détermine une vive douleur. Est-ce le pus de l'abcès péri-amygdalien qui a fui hors du pharynx? Est-ce un adéno-phlegmon latéro-pharyngien? La dernière hypothèse est plus vraisemblable. Toujours est-il que le pus est situé très profondément, au contact même de la paroi pharyngienne, et parfois cette collection intra-pharyngienne communique avec la collection péri-amygdalienne. J'ai observé deux cas de ce genre, un sur une malade de M. Richelot, à l'hôpital Tenon, l'autre plus récemment avec mon excellent ami le Dr Crochet. Les adéno-phlegmons ordinaires du cou ne sont pas très rares à la suite des amygdalites en général; elles sont un peu moins fréquentes à la suite des amygdalites phlegmoneuses, sans être pourtant des curiosités (1).

On a vu des abcès latéro-pharyngiens consécutifs à des amygdalites suppurées, demeurer fistuleux à la fois du côté du pharynx et du côté de la peau. C'est ce qui arriva en particulier à ce malade de Chassaignac qui présentait deux fistules externes, dont l'une venait s'ouvrir au voisinage de la clavicule et avait, d'autre part, un orifice pharyngien au niveau de l'excavation sus-amygdalienne.

Enfin dans des cas tout à fait exceptionnels, on a vu la suppuration s'étendre plus loin encore, se diffuser jusqu'au médiastin, s'ouvrir dans la plèvre (Hanot).

Ce n'est pas tout, la suppuration péri-amygdalienne peut entraîner des hémorragies graves (2) susceptibles d'entraîner une mort rapide, des tromboses des veines pharyngiennes et jugulaires (3), des phlébites orbitaires (4). En outre l'infection peut se propager soit aux organes qui sont en rapport direct avec la cavité bucco-pharyngienne, soit à distance et alors par une infection générale. Dans la première catégorie rentrent les glossites, rhinites, adénoïdites, qui sont des exceptions, puis les otites moyennes qui sont fréquentes, et les bron-

(1) Milsonneau, thèse de Paris, 1885.

(2) Vergely, *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1886. — Moizard, *Journ. de méd. prat.*, 1886. — Hall, *Bost. med. Journal*, 1887.

(3) Breton, thèse de Paris, 1883.

(4) Fauvel, thèse de Paris, 1887.

chites ou broncho-pneumonies qu'on a vues parfois succéder aux amygdalites, et pour lesquelles on peut à la rigueur admettre ce mode de contamination. Dans l'autre groupe prennent place une foule de lésions dont les plus anciennement connues sont les « orchites métastatiques des affections de l'arrière-bouche (1) ». Ces faits sont aujourd'hui bien connus et peuvent s'observer à la suite de toutes les amygdalites. Les arthrites ont été notées. La néphrite infectieuse est relativement fréquente. On a vu un abcès du foie consécutif à un abcès amygdalien (2). Bref, on a à peu près tout vu en fait de complications à la suite des amygdalites en général et de l'amygdalite phlegmoneuse en particulier, et il n'est pas douteux que l'amygdalite ne soit alors une maladie infectieuse au premier chef et d'un très fâcheux pronostic. De fait on a vu plusieurs fois la mort survenir à la suite de ces amygdalites, dont le caractère extrêmement grave contraste avec l'habituelle bénignité de l'affection. Il s'agit, comme le dit Sallard, de véritables pyohémies à porte d'entrée amygdalienne.

Ces derniers faits doivent être enregistrés, mais ils sont en très petit nombre. Ce sont des curiosités. Ils ne sauraient aggraver le pronostic habituel d'une maladie qui, dans l'immense majorité des cas, évolue de la façon la plus simple et se montre complètement dépourvue de tout sujet de crainte.

Pathogénie. — Mais ces faits sont surtout intéressants pour servir à l'étude de la pathogénie. Lasègue, frappé de l'importance des phénomènes généraux dans l'amygdalite phlegmoneuse, disait déjà que cette affection « n'est pas une phlegmasie locale aussi simple qu'il semble au premier abord » et pensait que « le phlegmon sus-amygdalien n'est que la détermination d'une perturbation générale ».

Kannenberg et Bouchard ont montré que l'amygdalite aiguë pouvait se compliquer d'albuminurie infectieuse. M. Landouzy est tellement persuadé qu'il s'agit d'une maladie infectieuse générale et non d'une phlegmasie locale, qu'il appelle l'amygdalite une fièvre amygdalienne, et déclare qu' « en dehors d'un traumatisme il ne connaît pas d'angine pouvant être considérée comme une affection locale ». Il n'y a que des déterminations morbides d'un état général plus ou moins apparent, plus ou moins marqué. Cette doctrine est acceptée aujourd'hui par beaucoup de médecins, et basée sur le début par les troubles généraux qui peuvent se montrer avant toute constatation locale, troubles qu'on observe dans beaucoup d'autres maladies dont la nature infectieuse est généralement reconnue, d'où possibilité de manifestations multiples et diffuses du côté des viscères, et même possibilité de contagion (3).

(1) Verneuil, *Arch. gén. de méd.*, 1857. — Joal, *Arch. gén. de méd.*, 1886. — Descoings, thèse de Paris, 1890.

(2) Letulle, *Soc. anat.*, 1888.

(3) Richardière, *Sem. méd.*, 1891.

Que les amygdalites soient d'abord des phlegmasies locales, ou qu'elles soient des déterminations d'un état général, d'une fièvre amygdalienne, ce qui n'est plus douteux, c'est qu'il s'agit de lésions de nature microbienne. Le professeur Bouchard pense « qu'elles se contaminent plus souvent par l'intérieur que par la cavité buccale, et que c'est moins la pénétration des microbes par les cryptes que leur arrivée par le sang qui met les amygdales aux prises avec les agents infectieux ». Des travaux plus récents semblent devoir faire admettre que ce sont au contraire les microbes venus de la cavité bucco-pharyngienne qui infectent l'amygdale en pénétrant au niveau de ses cryptes ou de sa surface libre. Toutes les amygdalites aiguës, à ce point de vue, peuvent être rapprochées et reconnaissent une pathogénie identique. De l'amygdalite simple catarrhale à l'amygdalite suppurée, il n'y a pas de différence essentielle, la localisation plus ou moins profonde crée les aspects cliniques distincts. L'étude microbiologique vient appuyer cette conception de l'unité pathogénique des amygdalites aiguës. Ces recherches bactériologiques sont fort délicates, à cause de la difficulté d'obtenir des cultures pures et d'isoler l'organisme réellement pathogène. Veillon, dont le travail important est d'un intérêt tout particulier à ce point de vue, a trouvé dans tous les cas qu'il a examinés, du streptocoque pyogène, le plus souvent associé à du pneumocoque, quelquefois à du staphylocoque, mais dans un certain nombre de cas à l'exclusion de tout autre agent pathogène. Or ces résultats ont été les mêmes, quelle que fût la variété de l'angine, catarrhale, pseudo-membraneuse ou phlegmoneuse. On peut conclure que ces angines cliniquement différentes sont au fond de même nature, causées par le streptocoque seul ou associé, et ne différant que par la localisation du microbe pathogène sur, dans ou sous la muqueuse, la virulence du microbe et le terrain sur lequel il évolue étant d'ailleurs susceptibles d'imprimer à la maladie d'autres modifications.

Étiologie. — L'amygdalite phlegmoneuse est très rare chez l'enfant, très rare aussi chez les gens âgés. Lasègue en aurait vu un cas chez une femme de soixante-dix ans, mais lui-même n'était pas absolument sûr de son diagnostic. C'est après la puberté que cette forme d'amygdalite devient fréquente. Elle l'est surtout chez les jeunes gens entre dix-huit et vingt-huit ans. Après quarante ou quarante-cinq ans elle devient exceptionnelle ; et même ces phlegmons péri-amygdaliens un peu tardifs ne sont jamais les premiers accidents de ce genre dont le malade est atteint, ils continuent une série inaugurée dans la jeunesse. D'ailleurs les accès s'espacent peu à peu et avec la vieillesse finissent par disparaître.

L'arthritisme, les troubles de la menstruation en favoriseraient le développement, mais certaines conditions locales ont une importance bien plus considérable : ainsi l'hypertrophie des amygdales, les inflam-

mations antérieures dont quelques reliquats ont pu subsister au niveau des cryptes, les amygdalites lacunaires chroniques. Chose curieuse, certaines angines graves, comme celles de la diphtérie, ou de la scarlatine ne s'en accompagnent presque jamais, au lieu qu'elles retentissent énergiquement sur les ganglions. D'après Ch. Rice, l'adhérence des piliers antérieurs à l'amygdale devrait être incriminée. Il y aurait ainsi oblitération de quelques cryptes, qui de temps à autre s'enflammeraient. Mais l'inflammation chronique des cryptes amygdaliens a une bien autre importance.

Les calculs développés dans ces cryptes amènent d'une façon presque certaine toute une série d'amygdalites phlegmoneuses jusqu'au jour où ils sont expulsés ou extirpés.

Souvent c'est à l'occasion d'un refroidissement que la maladie débute. Pendant un certain temps on a volontairement négligé ce facteur dont l'importance n'est pas niable dans l'étiologie des phlegmasies aiguës de la gorge. Mais Sallard nous rassure à cet égard en nous déclarant que « le traditionnel refroidissement a reconquis en pathogénie, non peut-être tout son empire, mais une place raisonnable ».

On a vu des péri-amygdalites phlegmoneuses chez des sujets dont on avait extirpé les amygdales. C'est ce qui arriva, par exemple, dans un cas que Sallard rapporte dans son excellent travail. Un malade qui avait eu à plusieurs reprises des amygdalites, subit pour cette raison l'amygdalotomie. Or, trois ans après, il eut du côté droit une amygdalite phlegmoneuse. Il est probable qu'il était resté un petit moignon d'amygdale où subsistaient quelques cryptes infectés.

Diagnostic. — La péri-amygdalite phlegmoneuse se reconnaît sans peine. Son siège unilatéral, l'œdème et la rougeur intense, mais limitée, les douleurs très vives, l'empâtement constaté par le toucher digital la différencient de toutes les angines. Pour l'amygdalite proprement dite, il est un peu plus délicat de se prononcer, du moins pendant les premiers jours.

On reste ainsi dans le doute pendant trois ou quatre jours, se demandant dans quel sens va évoluer la phlegmasie, vers la résolution ou vers la suppuration. La simplicité même avec laquelle on fait le diagnostic habituellement est cause qu'on peut dans certains cas reconnaître la nature phlegmoneuse de l'inflammation sans soupçonner que derrière il puisse y avoir autre chose, corps étranger fixé dans le tissu de l'amygdale, calcul logé dans un des cryptes. Un examen trop sommaire est aussi la cause d'une confusion avec une gomme de l'amygdale ou d'un des piliers. L'évolution indolente et froide, l'absence de ganglions et de fièvre doivent mettre en garde contre toute erreur, avant même que l'ulcération soit venue donner à la lésion un aspect caractéristique.

On a de la peine à croire qu'une tumeur maligne ait pu être prise pour une angine phlegmoneuse. Et cependant cela s'est vu. Un sar-

come à marche rapide a été considéré comme une péri-amygdalite et incisé avec le résultat que l'on peut soupçonner.

Les abcès latéro-pharyngiens créent des difficultés bien plus sérieuses. On peut ne voir que la tuméfaction cervicale et négliger l'amygdalite phlegmoneuse dont ils dépendent.

D'ailleurs le trismus empêche quelquefois d'explorer directement l'amygdale. On peut dans d'autres circonstances se demander si les phénomènes ont commencé en dehors ou en dedans du pharynx, si c'est un adéno-phlegmon latéro-pharyngien qui veut s'ouvrir dans la cavité bucco-pharyngienne, ou un abcès amygdalien qui a fusé vers l'extérieur.

Quant à différencier cliniquement la péri-amygdalite de l'amygdalite, il n'y a pas là de difficulté sérieuse, puisqu'il suffit de jeter un coup d'œil dans la gorge pour voir que dans le premier cas l'amygdale, à peine plus volumineuse qu'à l'ordinaire, est simplement déplacée en dedans, et que le maximum des lésions siège au-dessus et au-devant d'elle, au lieu que dans le second, elle fait pour son propre compte une saillie considérable et d'un rouge intense, alors que les parties voisines, bien que parfois un peu congestionnées, n'offrent pas le moins du monde l'aspect œdémateux si caractéristique de la forme précédente.

Traitement. — Le malade atteint d'amygdalite phlegmoneuse est tourmenté par la soif et cependant ne peut satisfaire sa soif sans éprouver de vives douleurs. Il est privé de sommeil, agité, et souffre d'une céphalalgie violente. Il est indiqué de calmer toutes ces souffrances, par de l'opium, par des collutoires anesthésiques, par des gargarismes. A ce propos, on peut discuter pour savoir s'il vaut mieux les donner chauds ou froids, et de même si les boissons doivent être à haute ou basse température. Le malade généralement préfère les liquides glacés, le médecin lui recommande habituellement de boire chaud, et, en effet, les liquides chauds sont mieux tolérés et plus calmants. Cependant Ch. Rice prend le contre-pied de la tradition et préconise l'emploi de la glace dans le traitement de cette affection.

On peut administrer au malade des gargarismes légèrement antiseptiques, mais sans trop s'illusionner sur le pouvoir désinfectant qu'ils peuvent avoir. La muqueuse, le tissu cellulaire, sont déjà trop amplement ensemencés pour que ces précautions ne soient pas illusoires. Comme le dit Sallard, l'eau simple ferait tout aussi bien. Cependant, ils ne peuvent pas faire de mal. Quant aux gargarismes encore très usités au chlorate de potasse, à l'alun, il vaut mieux les proscrire

On a renoncé aux applications de sangsues, et même aux vomitifs si souvent prescrits autrefois en pareil cas.

En somme, calmer la douleur est la principale indication pendant les deux ou trois premiers jours. Le salol administré à l'intérieur

pourrait rendre de grands services (Gouguenheim) et rendre toutes les amygdalites moins pénibles et moins graves.

Mais faut-il attendre que l'abcès s'ouvre spontanément, et rester en somme spectateur de la maladie? C'était ce que recommandait Lasègue. C'était aussi la conduite que défendait mon éminent maître Verneuil. Le plaidoyer qu'il avait prononcé autrefois contre l'ouverture chirurgicale des abcès péry-amygdaliens a laissé une impression qui dure encore, et dont on trouve la trace jusque dans les mémoires récents. Verneuil avait insisté avec raison sur la situation de l'abcès en dehors de l'amygdale, et sur la difficulté qu'on éprouve quelquefois à l'atteindre, sur la petite déconvenue qui attend trop souvent l'opérateur. Il arrive, en effet, qu'on ne trouve pas le pus et que la ponction reste blanche. Mais enfin ces raisons ne sont pas péremptoires. « Traverser tout le pilier antérieur » n'est vraiment pas une opération bien téméraire, ni particulièrement difficile. On peut ajouter qu'elle est sans gravité et fort peu douloureuse. D'autre part, cette petite intervention conduit, dans la majorité des cas, sur la collection. Il ne faut pas se contenter d'une simple ponction, une incision de 12 ou 15 millimètres est nécessaire. Il faut la pratiquer sur la partie la plus saillante et la plus douloureuse, au point le plus empâté et le plus résistant de la tuméfaction. Enfin si elle ne donne pas issue au pus, soit que celui-ci ne soit pas encore collecté, soit que la collection, trop minime, soit difficile à atteindre, où est le mal? La saignée locale ainsi pratiquée amène un incontestable soulagement. Le malade y a toujours bénéfice : dans le premier cas il est immédiatement guéri, dans le second la maladie est abrégée. Pourquoi donc ne pas tenir ici la conduite que l'on tient pour tous les abcès de l'économie, quand précisément l'abcès siège dans une région accessible, et qu'il détermine des phénomènes aussi cruellement pénibles? Sans doute la guérison surviendrait spontanément un jour ou deux plus tard, mais souffrir un jour ou deux de moins n'est pas pour le malade un détail négligeable, et je pense que tous ceux qui pour leur compte auront éprouvé le soulagement complet et rapide que donne une incision heureuse, en resteront pour toujours partisans convaincus.

Chassaignac ne s'en tenait pas à cette incision. Chassaignac, on le sait, prenait grand plaisir à couper les amygdales. Dans le cas particulier il n'y manquait point. « Nous n'hésitons pas, dit-il, dans les cas de suppuration tonsillaire, comme d'ailleurs dans tous les cas d'amygdalite aiguë, à enlever la glande malade avec l'instrument de Fanestock, modifié par nous et d'après les principes de notre procédé opératoire. »

Bien qu'il n'ait eu, paraît-il, qu'à se louer de cette méthode, je ne pense pas que personne ait aujourd'hui la tentation d'imiter en cela sa pratique.

Cependant, si cette opération faite d'emblée ne nous paraît pas justifiée, elle est au contraire indiquée quand l'amygdale est sujette à des poussées aiguës fréquentes, à des péri-amygdalites répétées et qu'elle est volumineuse. Mais il faut alors la pratiquer à froid, en évitant avec soin d'opérer aux environs des poussées aiguës. Une autre intervention est d'ailleurs mieux indiquée encore quand les cryptes infectés sont le point de départ des amygdalites à répétition. C'est la discision des amygdales pratiquée avec un crochet spécial, qui amène habituellement la cessation des accidents.

Amygdalite chronique lacunaire (1). — Les inflammations s'éteignent facilement à la surface de l'amygdale.

Au contraire dans les cryptes dont l'organe est criblé, culs-de-sac profonds et étroits, elles trouvent des conditions défavorables à leur guérison complète et rapide. Aussi les amygdalites chroniques sont-elles surtout des lésions des cryptes ou lacunes tonsillaires. Dans ces dépressions en doigt de gant le processus inflammatoire évolue sourdement et s'éternise. De temps à autre des poussées aiguës viennent rompre le calme apparent. Suivant l'intensité, la durée et le nombre de ces périodes inflammatoires, le tissu amygdalien est le siège d'altérations plus ou moins étendues. Celles-ci se traduisent extérieurement par des modifications très variables dans le volume et la forme de la glande, qui est d'un volume tantôt plus considérable, tantôt moindre qu'à l'état normal. Ces changements dans l'aspect extérieur sont donc insuffisants à caractériser la maladie, et pour lui donner une dénomination qui réponde au siège exact de l'affection, et à son mode d'évolution, il convient de l'appeler amygdalite chronique lacunaire.

Dans les cryptes chroniquement enflammés, les accumulations épithéliales forment souvent des bouchons jaunâtres plus ou moins volumineux, qui ont fait donner à cette variété le nom d'amygdalite lacunaire caséeuse. C'est la forme commune. Dans quelques cas on n'observe point ces amas caséeux; le processus inflammatoire se traduit surtout par l'hypertrophie ou l'atrophie de l'amygdale, et les poussées périodiques d'amygdalite ou de péri-amygdalite. Je laisserai de côté cette dernière forme, pour m'occuper exclusivement de la première.

Anatomie pathologique. — Les produits caséeux qui caractérisent cette variété sont constitués par des cellules épithéliales accumulées en grand nombre. Ce sont des cellules mortes, provenant du revêtement qui tapisse la surface des cryptes. Les unes sont encore nucléées et parfaitement reconnaissables, la plupart déformées et très irrégulières, et d'autres réduites à des débris informes.

Entre ces cellules et débris de cellules fourmillent les microorganismes, spirilles, microcoques, etc.

(1) Gampert, thèse de doctorat. Paris, 1891. — Ruault, *Traité de médecine*. Paris, 1892, t. III. — Lnockowski et Sokolowski, *Arch. de larynq.*, 1891 et 1892.

Quelques globules blancs plus ou moins altérés se voient à leur surface. Ces masses peuvent être plus ou moins molles, parfois butyreuses, le plus souvent d'une consistance assez ferme. On y rencontre quelquefois de petites concrétions phosphatiques qui sont de minimes calculs. Ces masses contiennent une assez forte proportion de cholestérine.

Elles sont arrondies, ou pyriformes, ou mûriformes, du volume d'une tête d'épingle, d'un grain de chènevis, d'un pois, parfois encore un peu plus volumineuses. Elles représentent en définitive le moule des cryptes de l'amygdale. Ces cryptes sont modifiés considérablement. Habituellement simples dépressions dont les parois sont au contact, ils sont ici transformés en cavités relativement plus ou moins vastes, exactement remplies par les amas caséeux, et présentent une disposition ampullaire. Chaque crypte malade peut être comparé à une large bouteille dont le goulot étroit s'ouvrirait à la surface de l'amygdale et dont la partie renflée serait située dans l'épaisseur de la glande. Les dimensions de l'orifice extérieur ne laissent pas supposer en effet les proportions de la cavité intra-amygdalienne qui lui fait suite. Toutes les lacunes de l'amygdale ne sont pas ainsi transformées. La lésion est généralement partielle, et n'occupe qu'un certain nombre de cryptes, parfois un seul, habituellement trois ou quatre, et ce sont spécialement ceux qui sont situés au niveau de la partie antéro-supérieure de l'amygdale, en regard et au contact du pilier antérieur, qui y sont exposés. On conçoit que si la lésion siège sur deux ou plusieurs cryptes voisins, ces cryptes se dilatant, leurs parois finissent par arriver au contact. Les parois s'amincissent au fur et à mesure que la poussée excentrique distend les petites lacunes, il arrive un moment où les cloisons se détruisent, laissant en communication les cavités voisines. Aussi quand on introduit alors un stylet par un des orifices extérieurs, peut-on le faire ressortir par un des orifices voisins.

L'accumulation des produits caséeux trouve une explication mécanique dans l'étroitesse du goulot des cryptes. Celle-ci est-elle congénitale, ou bien au contraire résulte-t-elle d'un processus pathologique? D'après M. Ruault il faudrait invoquer une inflammation amygdalienne corticale qui n'aurait atteint les cryptes que dans leur portion la plus superficielle, et entraîné consécutivement un rétrécissement de l'extrémité libre des cryptes. Cette manière de voir semble trouver un fondement dans les examens histologiques pratiqués par Dnockowski et Sokolowski qui ont montré les lésions bien plus considérables au niveau de la portion rétrécie, au voisinage de la surface. A ce niveau en effet les follicules lymphatiques paraissaient avoir subi une hypertrophie, et la paroi même des cryptes était granuleuse ou villeuse, et épaissie. Dans la profondeur au contraire les lésions consistaient simplement en un processus

de raréfaction, paraissant lié à la distension mécanique des cryptes.

Si la rétention des produits caséeux est expliquée par la présence de cet anneau rétréci à l'extrémité des cryptes malades, l'origine même de ces produits doit être elle-même cherchée dans un processus d'irritation de l'épithélium qui tapisse ces lacunes. Il y a là un cercle vicieux, une légère inflammation amène le développement des masses caséeuses. Celles-ci entretiennent et perpétuent l'inflammation. Il arrive toujours un moment où cette inflammation prend un caractère plus intense, et dépassant les limites de la paroi cryptique, s'étend soit au tissu amygdalien qui est au contact de cette paroi, soit à la région péri-amygdalienne. Dans le premier cas surviennent toutes sortes de modifications secondaires du côté de l'amygdale, épaississement, sclérose, ou rétraction, ou abcès; dans le second survient à titre d'épisode aigu une périamygdalite phlegmoneuse. Le cas devient dès lors complexe, à l'amygdalite caséeuse s'est ajoutée une amygdalite chronique interstitielle.

Étiologie. — Tout le monde n'est pas susceptible d'avoir de l'amygdalite caséeuse, car il est probable qu'une disposition congénitale des cryptes favorise cette forme pathologique. En outre certains tempéraments sont peut-être une cause prédisposante. Les sujets qui en sont atteints sont surtout des arthritiques. Mais d'autre part il est indispensable qu'une phlegmasie, ou des inflammations répétées, viennent créer à son développement des conditions propices. Ce sont donc des sujets qui ont eu des angines catarrhales, des angines simples superficielles qui en seront atteints. Mais à cet égard il faut bien se garder d'une erreur d'interprétation. Les angines *répétées* sont souvent des complications de l'amygdale lacunaire, elles sont encore plus souvent l'effet que la cause.

On ne l'observe point chez les enfants tout jeunes. Elle est rare dans la seconde enfance, et commence à se montrer dans l'adolescence. Mais elle présente son maximum de fréquence de 20 à 35 ans.

Signes. — Les bouchons caséeux dont nous avons plus haut donné la description constituent le signe caractéristique de la maladie. Ils sont parfois expulsés spontanément, et le malade est habituellement fort surpris les premières fois qu'il constate dans un crachat la présence d'un de ces bouchons jaunâtres, grisâtres ou verdâtres qui sont d'une extrême fétidité. Ils sont expulsés dans les conditions suivantes. Un individu dont la santé par ailleurs est en général parfaite, après quelques jours de gêne dans la gorge, de picotements, de lancinements, tous phénomènes si légers, qu'il ne s'en préoccupe habituellement en aucune façon, a la sensation d'avoir dans le pharynx un corps étranger. C'est souvent à la suite d'un effort de toux ou d'un simple toussaillement. Il crache et rejette un bouchon plus ou moins volumineux. Les mêmes phénomènes se reproduisent à intervalles variables, souvent rapprochés, parfois considérables, quelquefois tous

les cinq ou six mois ou davantage. Ces formes torpides, caractérisées seulement par de légers phénomènes ne se manifestant qu'à des intermittences séparées par de longues périodes de repos, ne sont peut-être pas exceptionnelles, mais on voit rarement les malades dans ces conditions, car ils ne songent point à consulter pour une maladie qui les gêne si peu.

Les cas qu'on observe sont beaucoup plus sérieux, les masses caséeuses se reproduisent plus souvent, leur volume est plus considérable ; elles déterminent des troubles fonctionnels variés et d'une intensité assez grande pour incommoder beaucoup le sujet.

Ces troubles fonctionnels sont multiples. Les malades éprouvent au niveau de l'isthme du gosier une sensation de gêne qui revêt des modes variables. Ce sont des chatouillements, des picotements, parfois encore l'impression d'avoir un corps étranger dans la gorge. Le malade fait alors des efforts répétés pour avaler ou pour cracher sans arriver à se débarrasser de cette énervante sensation. Parfois c'est une véritable douleur localisée derrière l'angle de la mâchoire. Ces phénomènes s'accentuent quand survient une cause quelconque d'irritation ou de fatigue de l'isthme du gosier. Ainsi, après avoir fumé, parlé longtemps en public, chanté, ou s'être exposé au froid, le malade est plus incommodé. La déglutition de la salive devient alors en général assez pénible. Mais pendant le repas le malade oublie cette légère douleur, et les aliments sont avalés sans difficulté. Ces sensations anormales du côté de l'isthme du gosier sont accompagnées d'une toux, qui elle aussi ne se présente pas toujours avec les mêmes caractères, et varie du simple toussaillement à la toux quinteuse. Mais c'est une toux qui n'est pas suivie d'expectoration, une toux sèche. Elle est pénible, désagréable à entendre, et fatigante pour le malade.

Elle n'est liée en aucune façon à un état pathologique du larynx ou des bronches, elle est d'origine réflexe, et reconnaît pour cause l'irritation des terminaisons nerveuses sensitives dans l'amygdale. La meilleure preuve qu'on en puisse fournir est qu'elle cesse ou s'atténue très vite après l'expulsion ou l'ablation des masses caséeuses qui encombrent l'amygdale. L'haleine est fétide. Cette fétidité est parfois extrême. Le malade lui-même perçoit cette odeur désagréable, et cette perception est particulièrement nette le matin, et chaque fois qu'il éternue ou qu'il tousse. Elle diminue d'ailleurs pendant les périodes de calme, et certains malades sont informés du retour de leurs productions caséeuses par une recrudescence dans la mauvaise odeur de leur haleine.

Le goût est aussi défavorablement impressionné par une saveur également infecte.

Enfin la voix elle-même peut être altérée, elle est plus sourde. Le malade est dans l'impossibilité de fournir les notes élevées, ou du

moins il se fatigue vite. Il est obligé de faire effort, et souvent à la suite de cet effort il est pris de quintes de toux violentes.

Tous ces signes permettent de soupçonner l'affection, quand ils sont associés, car chacun d'eux pris en particulier n'a pas de valeur absolue, mais la présence dans les crachats de concrétions jaunâtres, moulées sur les cryptes amygdaliennes, est pathognomonique. Quand ce dernier signe manque, l'examen de la gorge seul peut permettre d'affirmer le diagnostic.

Or l'examen de la gorge montre des altérations dont les unes sont banales, et d'autres qui sont caractérisques de l'amygdalite caséeuse. Les premières sont de la rougeur plus ou moins vive, de la sécheresse plus ou moins accusée du pharynx et des piliers, et des changements de forme et de volume des amygdales. Ces dernières glandes sont généralement augmentées de volume, mais elles sont parfois petites, ratatinées, et loin de faire saillie sont dissimulées entre les piliers du voile, ou étalées sur la paroi du pharynx. Ces changements de volume sont donc des symptômes secondaires. Habituellement l'amygdale est hypertrophiée, mais cette hypertrophie n'est pas considérable. L'affection peut d'ailleurs être uni ou bilatérale. La coloration de l'amygdale est non moins variable et tout aussi peu caractéristique. Toutefois elle est généralement plus rouge, plus vascularisée qu'à l'état normal, et cette coloration est d'autant plus accentuée que le malade est observé plus près d'une période aiguë. — Mais à la surface de l'amygdale on aperçoit un certain nombre de cryptes dont l'orifice plus ou moins resserré est occupé par une sorte de mastic blanc jaunâtre ou verdâtre. Si l'on introduit un stylet dans cet orifice, on voit qu'il s'enfonce à une certaine profondeur et que son extrémité se déplace dans une cavité relativement spacieuse. A l'aide du stylet on peut soit énucléer en bloc le bouchon jaunâtre, soit faire sortir la matière caséeuse en grumeaux. Le stylet peut ressortir par un autre orifice. Il n'est pas toujours aussi facile de voir les lacunes malades. Celles-ci sont, nous l'avons vu, presque toujours celles qui occupent la partie antéro-supérieure de l'amygdale. Or, à la suite de poussées inflammatoires, il survient parfois des adhérences de cette glande avec le pilier antérieur, qui masquent les cryptes atteintes. Dans certains cas on aperçoit à la surface de l'amygdale des taches d'un blanc jaunâtre, qui par leur blancheur plus vive et leur aspect légèrement voilé contrastent avec les bouchons qui se montrent aux orifices des cryptes. Il est facile de constater que ces taches ne sont pas absolument superficielles, mais qu'elles répondent à des productions qui, ayant pris naissance dans la profondeur, viennent affleurer la surface. Et en effet ce sont des cryptes dilatés, injectés de matière caséeuse qu'on aperçoit par transparence à travers la muqueuse amincie. Si avec le bout du stylet, ou la pointe d'un bistouri ou d'une aiguille on déchire ce léger voile, le contenu blanchâtre vient sourdre

par le pertuis ainsi créé, comme font les couleurs dont se servent les peintres quand on presse le tube d'étain où elles sont contenues.

Marche. — Il est à peu près impossible de préciser, dans un cas donné, la date exacte du début de la maladie qui s'installe avec lenteur et ne détermine qu'à la longue des signes fonctionnels assez notables pour qu'on songe à s'en occuper. Une fois créée l'affection, chronique dès le début, n'a aucune tendance à disparaître. Mais des poussées aiguës se détachent dans cette évolution habituellement torpide. Donc, à des intermittences variables, les douleurs se précisent, les sensations de gêne augmentent, les troubles réflexes du côté du larynx s'accentuent, en même temps l'amygdale devient plus volumineuse et la rougeur de sa surface plus intense. En même temps il y a généralement du malaise, de la courbature, l'appétit est médiocre. Tout cela prend fin avec l'expulsion de quelques concrétions et le calme renaît pour un certain temps. Ces poussées sont souvent périodiques; le malade les prévoit, et quand il a appris à connaître son affection, il pratique lui-même l'extirpation des corps étrangers de son amygdale, ce qui entraîne un soulagement très rapide.

Les choses ne se passent pas toujours avec cette simplicité. L'amygdale devient alors le siège d'une inflammation intense, qui aboutit à la suppuration. Cette amygdalite phlegmoneuse ne diffère point de celle que nous avons décrite plus haut. L'inflammation peut diffuser autour de l'amygdale dans la loge péri-amygdalienne, alors que l'amygdale elle-même est à peine touchée. Cette péri-amygdalite phlegmoneuse répond encore exactement au type qui a fait l'objet du précédent paragraphe.

En d'autres termes, l'amygdalite lacunaire non seulement est un point de départ fréquent d'abcès amygdaliens et péri-amygdaliens, mais encore on note souvent en pareil cas leur tendance à la répétition, les cryptes demeurant un perpétuel foyer d'infection.

La plupart de ces abcès évoluent selon le mode aigu, et guérissent en peu de jours, qu'on les ait abandonnés à leur marche naturelle ou traités par l'excision. Mais quelques-uns sont susceptibles de revêtir une allure lente et torpide au point de mériter la désignation d'abcès chroniques de l'amygdale (1).

Enfin les concrétions caséeuses ou les abcès chroniques pourraient conduire à la formation des calculs de l'amygdale. Ce processus n'est pas compris par tous de la même façon. Pour Gampert, ces calculs résulteraient de la transformation calcaire des concrétions, simple hypothèse, comme le reconnaît l'auteur lui-même. Pour Babuel-Peyrissac ce sont les abcès eux-mêmes qui « évoluent vers le calcul

(1) Grynfelt, *Gaz. hebd. des sc. méd. de Montpellier*, 1884. — Noguet, *Congrès de la Soc. franç. d'otol.*, 1888. — Garel, *Ann. des mal. de l'or. du nez et du larynx*, 1889. — Babuel-Peyrissac, thèse de doctorat, Bordeaux, 1893.

amygdalien » après s'être transformés en « véritables kystes purulents », dont le pus deviendrait de plus en plus concret, autre hypothèse également dépourvue de fondement.

Diagnostic. — A part quelques dispositions anormales qui peuvent rendre malaisée l'exploration des tonsilles, le diagnostic ne présente en général pas de difficulté.

Aucune des angines blanches à exsudats superficiels ne pourra prêter à confusion. Les amas blanchâtres qu'on observe dans la pharyngomycose leptothricique, siègent un peu partout dans le pharynx, sans aucune prédilection pour les cryptes. L'affection s'accompagne de fort peu de troubles fonctionnels ; les masses, qui d'ailleurs sont d'une coloration blanche, font saillie à la surface de la muqueuse. Dans les cas douteux, bien rares à la vérité, l'examen microscopique lèverait évidemment tous les doutes.

Quant à la tuberculose caséeuse de l'amygdale, elle ne prête guère à confusion, car elle ne donne pas lieu à des productions comparables aux bouchons caséeux de l'amygdalite lacunaire. Elle aboutit très rapidement à des ulcérations qui présentent les caractères des ulcérations tuberculeuses et s'observe d'ailleurs chez des bacillaires.

Cependant Lacaze (1) nous cite un cas d'*amygdalite lacunaire caséeuse de nature tuberculeuse*; l'aspect de l'amygdale était identique à celui qu'on observe dans l'amygdalite caséeuse ordinaire, les bouchons semblables. La présence de ganglions cervicaux fit soupçonner le diagnostic que la constatation des bacilles permit d'établir.

Traitement. — L'ennui que cause au malade la perpétuelle réapparition des troubles fonctionnels plus ou moins pénibles, constitue une indication formelle d'instituer un traitement énergique pour guérir cette affection. Tout traitement qui n'a pas pour but de supprimer les causes de rétention dans les cryptes sera forcément impuissant. Aussi, sans perdre de temps aux applications topiques et aux gargarismes d'une utilité médiocre, faut-il d'emblée s'attaquer à la source du mal. L'ablation de l'amygdale serait un moyen, si cette ablation était simple, efficace et sans danger. Ce n'est pas le cas. L'amygdalotomie est ici contre-indiquée, l'amygdale n'est jamais très grosse, elle est souvent plus petite qu'à l'ordinaire. Son faible volume, ses adhérences avec les piliers rendent son extirpation malaisée. Et cette ablation cependant devrait être complète, car il suffit de laisser quelques cryptes pour que le malade puisse avoir des amygdalites phlegmoneuses (2). Enfin c'est dans les cas de ce genre que l'amygdalotomie peut être dangereuse. — Aussi y a-t-il mieux à faire. La discision est aujourd'hui la méthode de choix. Employée tout d'abord par Hoffmann, puis par Moritz, Schmidt, Michel de Cologne, introduite en France par Calmettes, Lubet-Barbon

(1) Lacaze, *Arch. de méd.*, 1894.
(2) Sallard, thèse de doctorat, 1892. — Garel, *loc. cit.*

et Martin, la discision des amygdales a été préconisée par Gampert, qui a consacré sa thèse à en démontrer les bons effets. Elle est aujourd'hui acceptée et pratiquée par tous les laryngologistes et chirurgiens de pratique générale. Elle consiste à déchirer les lacunes à l'aide d'un crochet mousse. Cette opération, qu'un peu de cocaïne rend très facilement supportable, est simple et sans danger, et amène, on peut le dire toujours, une guérison définitive et prompte.

II. — TUBERCULOSE DE LA BOUCHE ET DU PHARYNX.

Morgagni observa sur deux phtisiques des ulcérations de la gorge. Plus tard Baunis, Bayle, Frank, Louis, Dugès, mentionnèrent ou décrivirent sommairement les lésions bucco-pharyngiennes qui surviennent dans la dernière période de la phtisie. Ils leur attribuaient le plus fâcheux pronostic, et les considéraient comme un signe avant-coureur d'une fin prochaine. Bayle, en particulier, nous a laissé de ces aphtes des phtisiques une description courte, mais fort claire en sa brièveté, qui prouve à n'en pas douter que ce grand observateur les connaissait très suffisamment au point de vue clinique.

Mais ces constatations faites sur des moribonds étaient en somme sans grand intérêt, et de fait, elles restaient enfouies dans les livres de leurs auteurs, peu connues de la majorité des médecins.

Quant aux formes qui se montrent chez des individus dont la santé générale n'est pas encore profondément altérée, on n'en soupçonnait pas le moins du monde les relations avec la phtisie, et même on en ignorait l'existence. Elles étaient confondues avec les autres ulcérations de la bouche, et en particulier avec les manifestations buccales de la syphilis.

(1) Julliard, Des ulcérations de la bouche et du pharynx dans la phtisie pulmonaire, thèse de Paris, 1865. — Trélat, *Acad. de méd.*, 27 nov. 1869. — Fougère, Angine ulcéreuse maligne de nature scrofuleuse, thèse de Paris, 1871. — Isambert, De l'angine scrofuleuse (*Soc. méd. des hôp.* 1871). — Féréol, *Soc. méd. des hôp.*, 1871, 1872 et 1874. — C. Paul, *Soc. méd. des hôp.*, 1872. — Desnos, *Soc. méd. des hôp.*, 1872. — Koch, Angine scrofuleuse, thèse de Paris, 1873. — Le Dentu, *France méd.*, 1877. — H. Barth, De la tuberculose du pharynx et de l'angine tuberculeuse, thèse de Paris, 1880. — G. Angelot, La maladie d'Isambert, thèse de Paris, 31 juillet 1883. — Trélat, Clinique chirurgicale, t. I, 1891, p. 671. — Poncet, *Lyon méd.*, 1886. *Soc. des sc. méd. de Lyon*, 1888. — Hermantier, thèse de Paris, 1886. — Reclus, Tuberculose buccale (*Gaz. hebd. méd. et chir.*, 1887). — Barth, *Soc. méd. des hôp.*, 1887. — Bruneau, thèse de Paris, 1887. — Reclus, *Gaz. hebd.*, 1887. — Ritzo, thèse de Paris, 1886. — Plichon, Tuberculose des lèvres, thèse de Paris, 1889. — Herbel, Inaugural Dissertation. Wurzburg, 1891. — Péan, Abcès froids de la langue (*Clinique*). — Talamon, Tuberc. aiguë perforante du voile (*Méd. mod.*, 1893). — Giraudeau, *Soc. méd. des hôp.*, 1894. — Whitmann, thèse de Paris, 1893-1894. — Sauvage, Abcès froids de la langue, thèse de Paris, 1894-1895. — Ginestous, *Soc. anat. et phys. de Bordeaux*, 1897. — Combemale, *Écho méd. du Nord*, 1897. — Spire, Lupus lingual, thèse de Bordeaux, 1895. — Rolland, Tub. intralinguale, thèse de Lyon, 1895. — Auché et Carrière, *Soc. anat. et physiol. de Bordeaux*, 1896.

Aussi est-ce à l'hôpital du Midi que commença leur étude. Ricord eut l'occasion d'observer des malades, venus dans ses salles comme syphilitiques ; et de temps à autre appelait l'attention de ses élèves sur ces ulcérations qui lui paraissaient être sous la dépendance des lésions pulmonaires. Buzenet, dans une thèse écrite sous l'inspiration de Ricord, parle d'un malade entré au Midi sous l'inculpation de chancre de la langue, et qui, selon l'opinion de son Maître, était atteint d'une lésion d'origine tuberculeuse. Mais c'est du remarquable travail de Julliard que date véritablement l'étude de cette importante question des ulcérations de la bouche et du pharynx dans la phtisie pulmonaire.

Il assimile complètement, comme le faisait déjà d'ailleurs Ricord, ces ulcérations à celles qu'on observe dans les mêmes circonstances au niveau du larynx et du canal intestinal.

Il les désigne sous le nom d'ulcérations tuberculeuses, mais pour lui ce terme n'a pas la signification de pertes de substance produites par le ramollissement et l'élimination de tubercules.

Les doctrines qui avaient cours à cette époque ne permettaient guère de trancher la question dans ce sens. Aussi Julliard pense-t-il que ces ulcères « sont sous la dépendance d'une influence générale et qu'elles peuvent être rattachées soit à un vice de nutrition, soit à un état de cachexie avancée, soit à une tendance particulière que la diathèse tuberculeuse prendrait dans certaines formes et chez certains sujets ». Ainsi donc, relation indéniable entre certaines ulcérations bucco-pharyngiennes et la phtisie pulmonaire. Comment se produisaient ces ulcérations, on ne le savait pas très bien au juste, mais, ce qui n'était pas douteux, c'est qu'elles n'étaient pas rares et qu'elles présentaient un aspect spécial, très différent de la plupart des ulcérations buccales. Mais la phtisie pulmonaire bien constatée, bien confirmée, paraissait être la condition *sine quâ non*.

Aussi quand Trélat eut, en 1869, à soigner un malade qui portait sur la langue une ulcération tuberculeuse primitive, il songea à tout, excepté à la tuberculose.

Hardy pensa à un chancre, Broca à une glossite bizarre, un traitement d'épreuve ayant éliminé l'hypothèse d'une gomme, et la marche de la maladie détruit les craintes qu'on aurait pu avoir au sujet d'un cancer. Bref, l'incertitude persista jusqu'à la mort du pauvre diable. Liouville examina sa langue au microscope et y trouva des granulations caractéristiques, et cette constatation était tellement inattendue, que Trélat voulut en avoir la confirmation en demandant le témoignage de Vulpian. Ce cas fut l'origine du mémoire de Trélat. Il démontrait que « les ulcères tuberculeux étaient, dans certains cas tout au moins, produits par l'ulcération de véritables tubercules », et qu'ils pouvaient apparaître avant la tuberculose pulmonaire. Enfin, Trélat établissait que dorénavant on en pourrait faire le diagnostic.

Peu de temps après, Féréol vint entretenir la Société de médecine d'un cas analogue. Guidé par la description de Trélat, il avait pu reconnaître la véritable nature de l'affection. Mais ses collègues conservèrent des doutes jusqu'au moment où il leur apporta les résultats de la nécropsie, et l'examen histologique pratiqué par Thaon et Ranvier. Et même quelques-uns, et des plus autorisés, ne consentirent pas à accepter sans réserve l'opinion de Féréol.

Depuis les choses ont changé, il n'y a plus d'incrédules. Quantité de monographies ont paru sur ce sujet, d'importantes leçons de Duplay, Le Dentu, Reclus ont vulgarisé les notions si lentement acquises.

Aujourd'hui chacun a vu de ces ulcérations tuberculeuses, devenues sinon des banalités, du moins des cas qui sont loin d'être rares. Maintenant qu'on s'est familiarisé avec elles, on les reconnaît en général avec une grande facilité, et je crois qu'aujourd'hui tout le monde adopterait volontiers la formule de T. Anger qui, en 1872, souleva quelques protestations : « Il suffit d'avoir vu les ulcérations tuberculeuses ou seulement d'avoir lu leur description pour éviter une erreur qui n'est possible que dans les livres. »

Pendant que la tuberculose buccale sortait ainsi du chaos des ulcères de la bouche, les lésions du pharynx étaient de leur côté l'objet de travaux importants. Isambert décrivait la tuberculose miliaire aiguë du pharynx. Ici encore ce fut une surprise, quand Troisier découvrit à l'examen des pièces les granulations caractéristiques.

On s'occupait beaucoup aussi, soit dans les thèses, soit à la Société médicale des hôpitaux, de la scrofule du pharynx et de l'angine scrofuleuse. Mais on était loin de songer alors qu'il y avait entre la scrofule et la tuberculose les rapports étroits aujourd'hui bien connus. D'autre part, il y avait de regrettables confusions entre la scrofule et la syphilis héréditaire tardive. Aussi ces études se poursuivaient-elles parallèlement à celle de la tuberculose buccale.

L'histoire de la tuberculose du pharynx et de l'angine tuberculeuse a été complètement tracée dans la remarquable thèse de Barth.

Quand Fano et Gosselin observèrent, il y a une trentaine d'années, les premiers abcès froids de la langue, ils ne songeaient certes pas à les rapprocher des ulcérations des phtisiques. De même, ceux qui firent connaître les ulcérations de la langue, laissaient de côté ces observations qui n'avaient aucun rapport apparent avec leur sujet. Les travaux plus modernes sur le tubercule et les bacilles rendent ce rapprochement tout naturel. D'ailleurs les cas de suppurations tuberculeuses de la langue sont maintenant assez nombreux, dus à Péan, Gade, Poncet, Barth, Le Dentu, etc. Ils ont été rassemblés dans les mémoires récents de Whitmann, Sauvage, Rolland et Le Nadan.

En résumé, pendant longtemps on a étudié d'une part des scrofulides

de la gorge, de l'autre des ulcérations bucco-pharyngiennes chez des phtisiques, comme des maladies n'ayant aucun point de contact, puis on a reconnu la nature tuberculeuse de certaines ulcérations de la bouche survenant chez des individus qui n'étaient pas encore phtisiques. Les découvertes des granulations, des follicules tuberculeux et du bacille de Koch, ont groupé toutes ces affections dans un seul et même faisceau, en un tout synthétique.

Mais cette synthèse, si importante au point de vue de la pathologie générale, si intéressante comme évolution des conceptions nosologiques, laisse subsister des différences cliniques qui nous obligeront à décrire trois formes distinctes, les ulcérations tuberculeuses, le lupus, les abcès froids. Nous les étudierons séparément au point de vue de leurs signes, de leur diagnostic et de leur traitement.

Mais les considérations étiologiques auxquelles donnent lieu ces trois formes de la même maladie peuvent être réunies dans un chapitre commun.

Étiologie. — Le bacille de la tuberculose peut être amené dans la cavité bucco-pharyngienne par des voies différentes ; il y est introduit par l'air que nous respirons, par les aliments liquides ou solides qui traversent la bouche et le pharynx, par les crachats venus de poumons tuberculeux.

En outre, les lésions bucco-pharyngiennes peuvent n'être que le résultat de l'extension et de la propagation d'autres lésions laryngées, nasales, osseuses ou cutanées. Enfin dans certains cas, c'est le sang qui charrie les bacilles jusque dans l'épaisseur des tissus. Suivant les cas, on peut invoquer l'une ou l'autre de ces voies. Ainsi les lupus de la gorge sont souvent consécutifs à des lupus de la face, propagés par la bouche, les fosses nasales, ou même par l'oreille et la trompe d'Eustache. Pour les tuberculoses miliaires où il y a des éruptions granuleuses sur la muqueuse du pharynx comme sur un grand nombre d'autres organes, c'est évidemment le sang qui a disséminé partout l'infection bacillaire. Dans le plus grand nombre des cas, les crachats chargés de microbes doivent être incriminés. Les ulcérations des phtisiques trouvent dans cette interprétation une explication aussi simple que plausible. Toutes les ulcérations qui se développent chez les phtisiques ne sont pas cependant forcément tuberculeuses. Une observation récente de Claude, où l'examen bactériologique et histologique fait avec beaucoup de soin ne montra ni bacilles ni lésions tuberculeuses, semble établir la réalité de l'*ulcère cachectique* de la langue, causé par les micro-organismes, parasites habituels de la bouche (1). Enfin les tuberculoses primitives, pour lesquelles on ne peut invoquer une infection par les crachats, puisqu'il n'y en a pas encore, reconnaissent évidemment pour cause une inoculation par

(1) Claude, *Soc. de biologie*, 1896.

des bacilles venus directement du dehors, ou bien un apport des germes morbides par la voie sanguine.

Ces faits n'ont rien qui nous surprennent et sont assimilables à tous les autres faits de tuberculoses locales. Ici toutefois les causes d'infection directe abondent, si l'on songe qu'indépendamment de l'air atmosphérique et des aliments, on peut invoquer la contagion possible par les doigts, les verres, etc.

Dans le cas célèbre de Féréol, le malade racontant qu'il s'était livré peu de temps auparavant à des manœuvres de succion vulvaire, on s'était demandé s'il n'avait pu gagner ainsi l'affection dont il était atteint. C'est possible à la rigueur, mais évidemment assez peu vraisemblable. Mais le baiser pourrait être incriminé en certaines circonstances.

Que le bacille soit apporté d'une manière ou d'une autre, il lui faut un terrain propice tout d'abord et ensuite une cause locale favorisant son développement. Or on note fréquemment une morsure, l'irritation causée par un chicot, une dent cariée ou déviée, parfois une petite plaie faite par un instrument piquant, comme celles qui résultent de l'application des pinces habituellement usitées pour saisir la langue pendant la chloroformisation. Parfois encore l'usage de la pipe. Dans certains cas on a vu la tuberculose se développer sur des langues où une lésion antérieure, ulcération dentaire, syphilide, avait créé un lieu de moindre résistance.

La fréquence des localisations tuberculeuses sur la bouche et le pharynx est en somme assez grande, mais elle n'est pas la même pour les trois formes que nous avons admises, et d'autre part elles n'occupent pas indifféremment les mêmes points de la cavité bucco-pharyngienne.

Ainsi des abcès froids prennent peut-être naissance sous la muqueuse en différents points de la cavité bucco-pharyngienne, mais on ne les connaît que dans l'épaisseur de la langue, et on en compte encore les observations.

D'autre part, le lupus affectionne avec prédilection l'isthme du gosier et le pharynx. On le voit plus rarement à la face interne des lèvres et des joues. Et sur la langue, c'est une rareté, dont Homolle et Leloir ont fait connaître les premiers cas, et dont M. Spire, dans une thèse récente, n'a pu réunir que quatorze observations.

Les ulcérations tuberculeuses sont infiniment plus fréquentes et peuvent occuper sans exception tous les points de la cavité bucco-pharyngienne. Toutefois elles paraissent se développer plus communément au niveau de l'isthme du gosier et des bords de la langue. Julliard fait remarquer qu'elles sont à la fois moins fréquentes et moins graves à mesure qu'on se rapproche de l'orifice labial. A la vérité, la plupart des formes limitées, circonscrites et curables siègent au niveau des lèvres et de la pointe de la langue.

On a cru pendant longtemps que les ulcérations tuberculeuses étaient exceptionnelles à la voûte palatine. Hermantier proteste contre cette assertion, mais il exagère lui-même en voulant nous prouver que cette localisation est fréquente.

A la vérité, depuis les premiers cas, publiés par Laveran, Vallin, Dujardin-Beaumetz et Sevestre, les exemples se sont multipliés et la tuberculose de la voûte palatine est aujourd'hui parfaitement connue.

Bien qu'on ait cité des cas de tuberculose buccale chez des enfants encore jeunes (quatre ans et demi dans un cas) et chez des sujets âgés (soixante et onze ans chez une femme), il est exceptionnel de rencontrer cette affection aux deux extrêmes de la vie. C'est presque toujours entre trente et cinquante ans qu'on a l'occasion de l'observer. Les hommes y paraissent plus exposés, et les meilleures raisons qu'on puisse donner de cette prédilection pour le sexe masculin sont d'une part un moindre souci des soins de la bouche, d'autre part des causes d'irritation locale beaucoup plus répandues, telles que l'usage du tabac et de l'alcool.

Ulcérations tuberculeuses. — Nous pouvons dans un même chapitre étudier toutes les ulcérations tuberculeuses proprement dites de la bouche et du pharynx. Elles présentent en effet une physionomie à peu de chose près identique sur les diverses parois de ces cavités, et morceler notre sujet pour étudier successivement les ulcérations bacillaires des lèvres, des joues, de la langue, du palais, etc., serait s'exposer à d'inutiles redites. Les points un peu spéciaux, d'ailleurs secondaires, seront signalés d'une façon intercurrente.

L'anatomie pathologique de ces ulcérations ne nous arrêtera pas longtemps.

Le processus qui conduit à leur formation ne présente ici rien de particulier. Dans l'épaisseur du chorion ou des papilles se forment les granulations et les nodules caséeux, d'abord distincts puis englobés dans une nappe commune de cellules embryonnaires, qui infiltre la muqueuse et les tissus sous-jacents. Les nodules se ramollissent et forment de petits abcès sous-épithéliaux qui apparaissent sous forme de petites taches jaunes arrondies. La couche épithéliale très mince qui séparait de l'extérieur cette minuscule collection, cède, se désagrège et se détruit. La cavité se transforme en un petit abcès qui s'unit aux ulcères voisins par mortification des languettes de tissus intermédiaires. Il en résulte une perte de substance qui sans cesse s'agrandit par formation à sa périphérie de nouveaux nodules qui créent par leur évolution de nouveaux ulcères. Si l'on examine au microscope des coupes de l'ulcère constitué, on voit à sa périphérie, dans l'épaisseur de la muqueuse, des nodules et des granulations à divers stades de leur évolution ; au niveau même de l'ulcère dont les bords sont plus ou moins décollés, on voit une couche de

tissu embryonnaire tapissant le fond de l'ulcération et ses bords. Dans cette couche superficielle on ne trouve point de granulations typiques et généralement peu de bacilles. Il faut les chercher plus profondément dans la couche sous-muqueuse, et dans les interstices des fibres musculaires les plus superficielles, au milieu d'une infiltration de cellules embryonnaires, qui occupe toute la partie correspondante de la langue. Mais il est à remarquer que les lésions s'étendent peu dans la profondeur, elles restent superficielles, limitées à la muqueuse et aux couches immédiatement sous-muqueuses, et tendent surtout à gagner en surface, de proche en proche. C'est ainsi qu'on voit des ulcérations débutant au niveau de la commissure labiale s'étendre aux deux lèvres et à toute la joue, en restant limitées aux couches superficielles. A la langue elles pénètrent rarement dans l'épaisseur du corps charnu.

Au niveau de la voûte palatine la destruction de la fibro-muqueuse peut laisser l'os à nu. Dans un cas de Quénu cette destruction s'étendit aux vaisseaux et nerfs et au tissu conjonctif qui occupent le conduit palatin antérieur. Il en résulta une communication entre la bouche et les fosses nasales, le conduit palatin antérieur ayant été vidé de son contenu comme il l'aurait été par une macération anatomique. On a vu plusieurs fois les dents ébranlées par la destruction des gencives, être éliminées.

Parfois enfin, quand la lésion évolue au niveau du voile du palais, il en peut résulter la perforation de cet organe, comme Talamon l'a observé chez une jeune femme de vingt-six ans.

Les ganglions lymphatiques sont souvent envahis. Parfois à peine augmentés de volume, ils sont dans d'autres cas du volume d'une noix, d'une amande, d'un œuf de pigeon. Ces adénopathies sont des adénopathies tuberculeuses, c'est-à-dire qu'elles sont souvent multiples, que l'engorgement des ganglions se fait d'une façon lente et silencieuse, qu'ils deviennent caséeux, se ramollissent et se transforment en collections purulentes. Une surinfection ayant pour point de départ la surface ulcérée peut hâter la suppuration et lui donner un caractère subaigu ou même aigu.

Signes. — Il est rare qu'on observe la lésion tout à fait à son début, mais en suivant le processus d'agrandissement des ulcérations on peut s'en faire une idée très exacte. La muqueuse présente tout d'abord pendant une courte période de la rougeur et de l'hyperhémie, phénomènes de congestion liés au travail de prolifération embryonnaire qui se produit dans l'épaisseur du chorion. Sur ce fond rouge se détachent bientôt de petits îlots grisâtres, qui rapidement deviennent jaunâtres, ou blanchâtres. Ce sont les petits abcès miliaires dus à la fonte des tubercules. Chacun de ces abcès s'ouvre et sa cavité vide se transforme en une ulcération circulaire.

Il en résulte une série de petites pertes de substance que séparent

d'étroites languettes de tissu déjà altéré lui-même. Ces bandes intermédiaires se détruisent elles-mêmes avec rapidité et finalement une ulcération de notable étendue se constitue par la confluence et la fusion de plusieurs ulcérations plus petites. Celle-ci augmente en étendue par un mécanisme identique en s'annexant peu à peu les pertes de substance résultant de la fonte des tubercules développés à son pourtour. Ce mode de formation implique une disposition très variable et très irrégulière des bords de l'ulcère. Ce dernier est parfois arrondi ou ovalaire, dans d'autres cas allongé, mais presque toujours son contour est dentelé, découpé en jeu de patience, creusé d'anfractuosités que Reclus compare aux fiords norvégiens.

Ces bords sont habituellement coupés à pic. Ils sont souvent décollés; parfois, sans être positivement décollés, ils sont comme creusés à leur face profonde, de manière à surplomber un peu le fond de l'ulcère. D'ailleurs il est fréquent que les bords de la perte de substance ne soient pas absolument identiques sur les divers points de l'ulcère.

Ainsi d'un côté les bords peuvent être profondément décollés, et de l'autre taillés en pente douce.

Le fond de l'ulcère tuberculeux est presque toujours fort irrégulier, il est déchiqueté, creusé en certains points, saillant en d'autres, labouré par des sillons, soulevé dans l'intervalle en mamelons arrondis ou pointus, ou en crêtes plus ou moins bizarres et compliquées. Un mot de Reclus peint parfaitement l'aspect de ce fond d'ulcère, il est *raviné*. Il ressemble aux plans en relief des massifs montagneux. Parfois il est simplement grenu, d'autres fois même presque plat. Enfin on a vu la couche embryonnaire augmenter au point de venir faire saillie entre les berges de l'ulcération comme un véritable fongus. La couleur du fond est presque toujours rosée ou rouge au niveau des parties saillantes, les vallonnements étant occupés par de petits détritus grisâtres ou jaunâtres en voie d'élimination. Ces petits mamelons sont occupés par de petits points jaunes, qui dans l'ensemble forment un semis jaunâtre sur le fond qui présente une teinte générale rosée.

Au pourtour de l'ulcération la muqueuse peut présenter son aspect habituel, ou n'être que peu modifiée, mais ce n'est pas ce qu'on observe dans les cas typiques. On voit en effet que la muqueuse est le siège d'une rougeur plus ou moins intense dans les parties qui avoisinent l'ulcère. Sur ce fond rouge se détachent çà et là de petits points jaunes, gros comme une tête d'épingle ou un grain de sable, qui forment une très légère saillie à la surface de la muqueuse. Ces taches minuscules peuvent être discrètes, d'autres fois si nombreuses et si rapprochées que dans une observation on compare une traînée de ces points jaunes à une sorte de voie lactée. Ce sont des tubercules ramollis et formant de petits abcès. Dans un cas de tuberculose linguale, Reclus a pu établir qu'ils occupaient les

papilles de la langue. Les points jaunes ne sont pas uniformément répartis autour de l'ulcère, il y a presque toujours une région où ils sont plus nombreux et semés sur une muqueuse plus congestionnée. C'est dans ce sens que s'agrandit l'ulcère.

Ces petites taches étaient déjà connues de Bayle. Elles ont été décrites avec beaucoup de soin par Julliard. Toutefois c'est surtout Trélat qui a insisté sur la valeur de ce signe. Aussi appelle-t-on ordinairement ces taches, les *points jaunes de Trélat*. La palpation pratiquée autour de la surface ulcérée ne révèle habituellement aucune induration, ni aucune augmentation de consistance. Sur la langue toutefois et aux lèvres, il arrive qu'une infiltration plus profonde qu'à l'ordinaire, rende l'organe plus volumineux et plus ferme dans une certaine étendue. On a même vu des cas où l'ulcération reposait sur une véritable tumeur. Mais ce sont des faits absolument exceptionnels et presque toujours le processus reste superficiel, et au pourtour de l'ulcération la muqueuse et les parties sous-jacentes conservent à peu de chose près leur souplesse ordinaire.

Cette exploration des parties avoisinantes est indolente, mais la surface et les bords de l'ulcération sont fréquemment le point de départ de vives douleurs quand on les examine avec le doigt ou le stylet. Aux lèvres et aux joues, il y a habituellement une légère déformation causée par l'œdème des parties sous-jacentes aux ulcérations, du moins quand l'ulcération présente une certaine étendue. Cet œdème n'est jamais considérable. La peau présente aussi dans ces cas, dans l'étendue des parties atteintes, une légère hyperhémie qui lui donne une teinte rosée. Enfin, au niveau de la commissure labiale, point de départ assez fréquent des accidents, l'ulcération peut se montrer à l'extérieur, et détruire partiellement le pourtour de l'orifice buccal. La partie exposée à l'air se couvre d'une croûte jaunâtre que détache sans cesse la salive qui s'écoule à travers la brèche creusée par l'ulcération.

Il n'y a généralement qu'un seul ulcère, mais il peut y en avoir deux ou trois, l'un siégeant par exemple à l'isthme du gosier et l'autre à la lèvre.

L'ulcère tuberculeux de la bouche est presque toujours la source de pénibles souffrances. Il est douloureux dès le début, et les douleurs deviennent d'autant plus cruelles que la maladie est plus étendue et sa marche plus rapide.

Le contact des aliments, des substances irritantes ou acides, détermine des sensations de cuissons intolérables. Les moindres mouvements de l'organe affecté occasionnent parfois d'atroces douleurs. Ainsi les mouvements de la déglutition quand l'affection siège à l'isthme du gosier, les mouvements de la mastication quand elle occupe les joues et surtout la langue. L'articulation des mots est aussi particulièrement pénible, quand par exemple il existe une

ulcération assez étendue de la langue, le langage est non seulement à peu près inintelligible, mais toute tentative d'élocution devient cause d'atroces souffrances. Les douleurs surviennent même spontanément et se montrent avec des irradiations dans la face et vers l'oreille. Un autre phénomène très pénible est la salivation exagérée. Non seulement la salive est sécrétée d'une façon excessive, mais le malade espace de plus en plus les déglutitions à cause de la difficulté et des douleurs qu'il éprouve à avaler.

Aussi voit-on des cas où elle s'écoule incessamment hors de la bouche. Le malade de Féréol vivait devant un crachoir où il laissait couler sa salive sans interruption. Féréol ajoute que les tortures sont telles qu'elles finissent « par jeter les caractères les mieux trempés dans une désespérance qui les conduit au suicide ». Sans doute les formes graves et étendues réalisent seules un pareil tableau. Dans bien des cas et pendant longtemps l'affection est tolérable quoique douloureuse. Les plus à plaindre sont ceux dont la tuberculose occupe l'isthme du gosier. Ces angines tuberculeuses sont les plus douloureuses des tuberculoses bucco-pharyngées, et mettent rapidement le malade dans la plus misérable situation.

Ce sont d'ailleurs surtout ces formes qui surviennent chez des malades déjà tuberculeux depuis longtemps et qui progressent avec une rapidité d'autant plus grande qu'elles trouvent un terrain mieux préparé.

Dans certains cas, exceptionnels à la vérité, l'ulcère est indolent. J'ai en particulier observé dans le service de mon maître Reclus, un homme dont une énorme ulcération tuberculeuse primitive occupait toute la joue, depuis la commissure labiale qu'elle échancrait jusqu'au pilier antérieur du voile du palais qui lui-même était envahi, et qui d'autre part s'étendait d'une gencive à l'autre. Cet homme ne souffrait point, et la mastication n'était en aucune façon entravée. Ce caractère d'indolence ou de douleur modérée est bien plus souvent observé aux joues et aux lèvres qu'à la langue et au pharynx.

Marche. — L'évolution du processus ulcératif peut être rapide ou lente. Les formes rapides, aiguës, se voient surtout au niveau de l'isthme du gosier et du pharynx; elles sont très rares au niveau de la cavité buccale.

Il y a alors une angine tuberculeuse, véritable tuberculose miliaire aiguë du pharynx, dans laquelle en quelques jours se fait sur le pharynx, les amygdales, mais surtout sur les piliers du voile et de la luette, une éruption de granulations grises ou jaunâtres, précédées par une rougeur intense qui occupe le gosier et le pharynx. Cette éruption est confluente ou discrète; elle aboutit à la constitution très rapide de petits ulcères qui se fusionnent pour en former d'autres plus étendus. Ces phénomènes s'accompagnent de dysphagie, de fièvre, et presque toujours le malade succombe en peu de temps à une tuber-

culose généralisée d'allure extrêmement rapide. Cette forme n'a rien d'intéressant pour le chirurgien.

Quand la marche est lente, l'aspect de l'ulcération est sensiblement le même au pharynx ou à la bouche. Elle progresse lentement, gagnant de proche en proche, surtout en surface. On en voit qui passent de la joue au voile du palais, ou du palais à la joue en contournant les dernières molaires, ou en passant par la gencive en des points laissés vides par la perte antérieure des dents. On voit aussi les gencives envahies, les dents devenues branlantes être éliminées successivement (Dujardin-Beaumetz, Giraudeau). Le squelette de la voûte palatine peut être mis à nu, la luette peut être détachée ou détruite. Une ulcération linguale gagne souvent la face inférieure et le plancher de la bouche.

Enfin on a vu des malades périr d'accès de suffocation par œdème de la glotte quand la lésion siégeait au pharynx. Il peut se produire aussi des hémorragies par ulcération d'une artère de notable calibre. Cela s'est vu par exemple pour la palatine postérieure. Mais ces hémorragies sont bien rares, et c'est tout au plus si l'on observe à la surface de l'ulcère un léger saignottement insignifiant quand la surface malade a été un peu trop minutieusement explorée ou que le malade vient de manger.

Les ganglions sous-maxillaires et carotidiens s'engorgent très fréquemment. Ils peuvent se ramollir, former des abcès froids ganglionnaires, qui ne présentent du reste rien de spécial.

La durée de l'affection est très variable, elle se prolonge souvent pendant des mois dans les formes primitives. Beaucoup de malades ont été suivis pendant un an, quinze ou dix-huit mois. Mais il est rare qu'au bout de deux ans le malade ne soit pas mort. Il succombe, on peut le dire, toujours aux progrès de la tuberculose pulmonaire.

Sauf dans certaines circonstances, qui constituent de rares exceptions, comme par exemple lorsqu'il survient un œdème de la glotte, la lésion bucco-pharyngienne n'entraîne pas directement la mort. Mais par la difficulté de l'alimentation, la déperdition de la salive, l'intensité des douleurs, elle contribue singulièrement à diminuer la résistance du sujet, à amener l'affaiblissement graduel et les progrès de la tuberculose. En outre l'ulcération devient elle-même un foyer de dissémination des bacilles, qui d'une part sont entraînés avec les aliments et la salive dans le tube digestif où ils pourront coloniser secondairement, de l'autre peuvent être emportés un peu partout par la circulation sanguine.

Un peu impressionnés par les cas qui leur avaient dessillés les yeux, les premiers observateurs considéraient la tuberculose buccale comme une affection du plus sombre pronostic et devant aboutir à peu près fatalement à la mort. Il y avait là une exagération, bien légitime, mais évidente. Il est certain qu'il existe des formes bénignes et qui ne

demandent qu'à guérir, pour peu qu'on leur vienne en aide, se comportant en somme comme la plupart des tuberculoses locales. Depuis que Vulpian a attiré l'attention sur ces cas favorables, chacun en a pu observer pour son propre compte. Il n'en est pas moins vrai que cette tendance à la réparation n'est pas habituelle, et que l'on n'enregistre pas souvent de succès durables. Voici en effet ce qui arrive souvent. L'application de topiques énergiques, ou de poudres antiseptiques, des cautérisations, amènent la cicatrisation de l'ulcère. Mais la trêve est de courte durée. L'état général continue à s'altérer, l'organisme étant déjà profondément touché, la plaie buccale se rouvre, reprend son aspect primitif et le malade succombe. Ailleurs une amélioration apparente se dessine, l'ulcération se comble, les bords se rapprochent, mais le malade continue à décliner, et meurt avant d'avoir achevé la réparation de la perte de substance.

Dans bon nombre des cas malheureusement l'état trop précaire du sujet ne permet pas même d'espérer cette amélioration toute locale, et l'ulcération s'étend sans cesse jusqu'à la fin.

Somme toute, c'est une tuberculose grave, mais dont il ne faut point désespérer. La lésion en elle-même n'a rien d'incurable, l'état général et l'auscultation des poumons diront au chirurgien ce qu'il peut espérer pour son malade. Encore robuste, avec des poumons sains ou légèrement touchés, il peut et doit guérir, temporairement du moins. Tuberculeux avéré à foyers multiples de tuberculose, il est perdu, et on ne peut que le soulager.

Diagnostic. — Julliard consacre une bonne partie de son mémoire à passer en revue les différentes affections qui peuvent être confondues avec la tuberculose buccale, et énumère successivement, le cancer, la syphilis, les différentes stomatites, les ulcérations arsenicales, mercurielles, stibiées, les plaques des fumeurs, etc. Mais son travail se ressent de l'époque où il a été écrit, époque où la tuberculose buccale était presque inconnue.

Pendant longtemps encore ce diagnostic a passé pour délicat. On la cité des confusions singulières. On parle de chirurgiens qui ont enlevé comme cancer des langues tuberculeuses. Les publications un peu anciennes nous révèlent de longues perplexités au sujet du diagnostic d'ulcérations tuberculeuses de la langue ou du gosier. Certes il est des cas difficiles, où l'on peut avoir quelque hésitation, mais vraiment ces incertitudes ne sont plus de mise dans l'immense majorité des cas que nous rencontrons, et l'on peut, comme l'a dit mon maître Reclus, « renoncer à l'humiliant procédé du diagnostic par exclusion ». En effet, ces ulcères à bords déchiquetés, à fond irrégulier et raviné, avec des points jaunes, semés à leur périphérie et dans leur excavation, ont une physionomie très particulière qui, une fois bien gravée dans la mémoire, fait immédiatement formuler un diagnostic que corroborent le plus souvent l'examen des ganglions

des viscères thoraciques, et l'étude de l'état général et des antécédents. Mais les bords peuvent être à peu près réguliers, le fond sans caractère, les points jaunes faire défaut, l'ulcération peut reposer sur une base dure, l'adénopathie elle-même peut devenir une source d'erreur. On est alors conduit à examiner les hypothèses d'ulcération dentaire, cancéreuse, chancreuse, ou gommeuse. Quand un doute persiste, et qu'on n'ose pas rejeter définitivement ces diverses hypothèses, il faut essayer d'un traitement d'attente ou d'un traitement d'épreuve, et en cas d'insuccès rechercher les bacilles dans un petit fragment prélevé sur un des bords, ou recueilli par la curette sur le fond de l'ulcère. Cette recherche est délicate, les bacilles étant parfois peu nombreux, il faut la répéter en cas d'insuccès pour ne pas conclure trop prématurément que la lésion n'est pas tuberculeuse.

Traitement. — Le traitement sera suivant les cas hardi et actif, ou au contraire doux et palliatif. Quand l'ulcération est limitée et siège sur une région d'un accès relativement facile, comme la langue ou la joue, que le sujet est robuste, que la lésion est primitive, c'est-à-dire en somme dans des cas assez rares, le plus simple est d'extirper au bistouri les parties malades, et de tenter ensuite la réunion par première intention de la plaie qui résulte de cette exérèse.

Dans d'autres cas, comme à la face, à la lèvre, à la voûte palatine, on peut tenter le curettage soigneux de l'ulcération suivi de l'application de chlorure de zinc, d'eau phéniquée forte, etc.

Enfin, quand l'ulcère est étendu et d'un abord malaisé, quand par exemple il occupe l'isthme du gosier, il est permis d'en essayer la cautérisation à l'aide du thermocautère. Cette même méthode peut aussi donner de bons résultats pour les ulcérations qui siègent dans les autres parties de la cavité buccale.

A défaut de ces méthodes énergiques, on doit avoir recours à des applications topiques, qui seront, selon l'indication, caustiques, anesthésiantes, ou simplement antiseptiques. On a obtenu de bons résultats, mais temporaires, par des applications d'iodoforme, de chlorate de potasse. On préfère aujourd'hui à ces médicaments l'acide lactique, le phénol sulforiciné, le chlorure de zinc. Je ne saurais trop conseiller pour ma part l'emploi de la mixture que mon maître Gaucher préconisait contre l'angine diphtérique. Mais l'intensité des douleurs comporte une autre indication. A l'aide de gargarismes additionnés de cocaïne, on peut presque toujours calmer ces vives souffrances. L'application de tampons imbibés d'une solution de cocaïne au centième anesthésie à ce point la surface ulcérée et les parties environnantes, que le malade peut manger et s'alimenter sans aucun phénomène pénible, alors qu'auparavant la douleur l'empêchait seulement d'avaler sa salive. Il y a là une précieuse ressource, et pour les malades dont on peut espérer la guérison, et surtout pour les

infortunés auxquels nous ne pouvons souhaiter que l'oubli temporaire de leurs atroces souffrances.

Lupus de la cavité bucco-pharyngienne. — Une brève mention sera consacrée ici au lupus de la cavité bucco-pharyngienne, affection que les chirurgiens n'ont guère l'occasion d'observer, et dont on trouvera la description dans les traités spéciaux. Je ne saurais mieux faire que de renvoyer purement et simplement à ces publications pour tout ce qui concerne l'anatomie pathologique.

Le lupus se montre bien plus souvent au niveau du pharynx et de l'isthme du gosier, que dans la cavité buccale. S'il est commun à la face cutanée des joues et des lèvres, il est rare du côté de la face muqueuse. Parfois primitif, il est presque toujours secondaire et propagé des fosses nasales vers le pharynx. Son début passe inaperçu et pendant des mois et des années même il peut évoluer sans éveiller l'attention. Il est en effet indolent, et comme le dit Fougère, on peut être dévoré de lupus sans le savoir. Quand on examine la gorge de ces sujets, on voit que les parties envahies, qui sont presque toujours les parois du pharynx, les piliers et le voile du palais, offrent une coloration d'un rouge violacé, et une surface mamelonnée, inégale et mûriforme.

Certains points présentent une légère teinte opaline, l'épithélium étant en ce point à la veille de se desquamer et de disparaître. En d'autres existent des ulcérations plus ou moins étendues, parfois très vastes. Ces pertes de substance ne ressemblent en rien à celles de la syphilis ou de la tuberculose proprement dite, elles n'ont ni le contour arrondi des unes, ni les bords taillés à pic et décollés des autres. Ils siègent d'abord sur le bord libre du voile et la base de la luette, détruisent lentement, égrènent, effritent les tissus du voile et des piliers, les rongent, les usent pour ainsi dire sans jamais procéder par destructions rapides et mortifications étendues comme la syphilis, ni surtout par brusques perforations entraînant, comme dans cette dernière maladie, du jour au lendemain de profondes perturbations dans la parole et la déglutition. Ces troubles surviennent lentement par évolution progressive des lésions. Tout cela s'effectue sans douleur dans l'immense majorité des cas. Le lupus guttural peut guérir sous l'influence d'un traitement approprié, mais comme pour les autres lupus, le malade, après une guérison lentement et péniblement obtenue, est exposé à une récidive étendue et rapide. Encore ce terme de guérison ne signifie qu'un arrêt dans l'évolution lupique. La maladie laisse en effet des désordres irréparables, quand elle a duré longtemps, des pertes de substance, des rétractions cicatricielles, des brides pharyngées, des soudures et des déviations de la luette et du voile, des rétrécissements de l'isthme du gosier ou de l'orifice naso-pharyngien.

Le *diagnostic* de l'affection est en général singulièrement facilité

par la constatation d'un lupus facial et en particulier des lésions caractéristiques du nez. Même en l'absence de ces signes extérieurs, si utiles en pareille circonstance pour dissiper toute hésitation, on arrive généralement à reconnaître assez bien la nature de la maladie. Tout d'abord il n'y a guère que la syphilis qui puisse prêter à confusion, aucune autre affection, pas même la tuberculose, ne pouvant offrir un tableau qui se rapproche de celui du lupus pharyngien. Et en effet, pendant longtemps, il y a eu de déplorables erreurs dans l'interprétation des lésions graves dont le pharynx peut être le siège. On décrivait comme angines scrofuleuses et scrofulides des lésions que nous attribuons aujourd'hui sans hésitation à la syphilis et en particulier à la syphilis héréditaire. La connaissance de la syphilis héréditaire tardive a apporté ici une grande clarté.

Or l'hérédité syphilitique se traduit par une foule de signes dont la recherche est faite aujourd'hui systématiquement toutes les fois qu'on éprouve quelque doute dans l'interprétation d'une lésion, et comme ces manifestations héréditaires sont généralement multiples, on arrive presque toujours à sortir d'embarras. En outre, la physionomie des lésions est assez différente, pour qu'on puisse dans l'immense majorité des cas ne pas hésiter longtemps, leur aspect est dissemblable, et leur manière de procéder à l'égard du voile du palais et du pharynx est loin d'être la même.

Le *traitement* du lupus pharyngien est celui du lupus en général, cautérisation, scarifications, applications topiques, parfois curettage. Il est toujours long, fastidieux, et nécessite autant de bonne volonté du côté du malade que de patience de la part du chirurgien. L'affection guérie, les rétrécissements du pharynx et les pertes de substance du voile pourront, dans certains cas, donner lieu à des interventions chirurgicales, dont cependant les indications sont fort restreintes.

On a quelquefois à faire de la dilatation, à détruire quelques adhérences, à sectionner quelques brides. Il est rare qu'on ait à pratiquer quelque opération réglée, et en particulier qu'on puisse songer à une réparation chirurgicale du voile plus ou moins déformé ou détruit. Quand il y a perte de substance du voile entraînant des troubles par trop considérables de la phonation, le mieux est d'installer un appareil prothétique qui remplace dans la mesure du possible le voile détruit.

Abcès froids. — Les abcès froids de la langue sont peu fréquents. Bien que, dit-on, Blandin ait ouvert une collection de ce genre, et qu'un autre fait analogue ait été, paraît-il, observé par Brignon, son élève, les premiers cas relatés avec détail sont ceux de Fano et de Gosselin. Encore n'ont-ils été observés qu'à l'état d'abcès fistuleux. Depuis que Péan a publié son premier cas, recueilli à Saint-Louis sur une femme de trente-cinq ans, différentes observations ont été produites, mais en les additionnant c'est à peine si l'on arrive au

chiffre d'une vingtaine. Dans ce nombre les hommes figurent pour un chiffre plus élevé que les femmes. Tous les malades avaient de trente à cinquante ans.

L'abcès peut survenir chez des tuberculeux avérés, ou chez des individus simplement suspects à ce point de vue, ou même chez des sujets chez lesquels on ne trouve aucune trace de tuberculose. Bien que l'examen histologique et bactériologique ait fait défaut dans la plupart des cas, il est probable que tous ces cas d'abcès froids, ou presque tous, sont des cas de tuberculose linguale.

On trouve parfois une cause déterminante qui a amené la production de l'abcès. Ainsi, pour un malade de M. P. Reynier, dont l'observation citée dans la thèse de Whitmann est tout particulièrement intéressante. On l'endort pour lui gratter un petit abcès froid dépendant de l'os malaire. Une syncope due à la chloroformisation nécessite la saisie de la langue avec une pince à griffes. Quelques jours après se développe dans la partie de la langue qui avait été pincée un abcès d'allures torpides, dont le pus contient des bacilles.

Dans le cas de Herbel (1) l'abcès était consécutif à une morsure.

L'abcès est généralement unique, mais parfois, comme dans le cas de Barth, il y en a plusieurs. Il peut coexister avec une tuberculose superficielle de la langue ou de la cavité buccale, mais presque toujours il se montre en dehors de pareilles lésions.

Il peut enfin exister des ganglions sous-maxillaires.

Anatomie pathologique. — Les abcès de la langue siègent presque toujours du côté dorsal, ils sont plus ou moins profondément situés, mais généralement immédiatement au-dessous de la muqueuse. Leur volume est très variable, ils sont gros comme des pois, des noisettes, des noix. Dans un cas de Péan, il occupait toute l'étendue antéro-postérieure d'une moitié de la langue.

La partie moyenne de la langue est leur lieu d'élection. Cependant, chez le malade cité par Bergmann, un médecin, l'abcès occupait la base de la langue. Il formait là une tumeur d'une exploration assez difficile, qui fut prise pour un cancer par Wetzer. On décida de l'extirper. Mais au premier coup de bistouri il s'écoula du pus qui révéla l'erreur.

Enfin la collection est toujours unilatérale et plus rapprochée d'un des bords que de la ligne médiane.

Le pus qu'ils contiennent est tantôt bien lié, crémeux et verdâtre, tantôt séreux et grisâtre.

L'étude histologique de ces abcès a été faite avec beaucoup de soin par MM. Auché et Carrière. Étudiant un abcès non ouvert, ils ont trouvé que le contenu en était formé par des globules de pus, des éléments cellulaires multinucléés, arrondis ou à peu près au centre

(1) Herbel, Inaugural Dissertation. Wurzbourg. 1891.

de l'abcès, polygonaux ou en raquette dans une zone excentrique, et enfin à la périphérie tout à fait épithélioïdes, en somme des cellules épithélioïdes dissociées et modifiées, par des cellules géantes en petit nombre, et enfin un réticulum délicat et lâche entre ces divers éléments, réticulum visible surtout à la périphérie. Pour la paroi, dont l'épaisseur n'était pas uniforme et dont la surface interne était irrégulière et tomenteuse, elle était tapissée de cellules épithélioïdes à sa face interne, et son épaisseur contenait des cellules de tissu conjonctif plus ou moins modifiées, des leucocytes, des mastzellen et des plasmazellen très abondantes.

Il n'y avait point de bacilles dans le contenu de l'abcès, mais dans l'épaisseur de la paroi on en pouvait déceler un certain nombre.

L'examen d'un abcès déjà ouvert a permis de faire des constatations très analogues au sujet de la structure de la paroi, dont cependant le nombre des couches épithélioïdes augmentait vers l'orifice fistuleux.

Enfin, l'étude des petits abcès microscopiques a montré qu'il s'agissait de follicules dont le centre était transformé en un petit foyer renfermant quelques globules de pus. Ce petit abcès occupait la place de la cellule géante et des cellules épithélioïdes qui l'entourent immédiatement.

Enfin, au voisinage de l'abcès se trouvaient une foule de petits tubercules aberrants et isolés.

Quant à la muqueuse sus-jacente à la lésion, son épithélium était aplati et aminci comme au niveau d'une cicatrice dans les parties centrales, en même temps qu'on notait la disparition des papilles, au lieu qu'à la périphérie il y avait allongement des papilles et infiltration de l'épithélium par des cellules migratrices.

Signes. — L'abcès froid de la langue évolue avec une lenteur insidieuse qui empêche qu'on en puisse observer les premiers stades. C'est toujours en effet à la période d'abcès constitué qu'on a l'occasion de voir les malades, et toute la période préparatoire pendant laquelle s'effectue à froid le dépôt des tubercules dans l'épaisseur de la langue et leur ramollissement échappe à notre examen. Ce travail s'effectue lentement, sans douleur, et ne se révèle par aucun signe bien manifeste ni bien pénible pour le malade. Mais très souvent survient une sorte de poussée aiguë, tenant peut-être à une surinfection, qui rend la marche de l'affection plus rapide et plus sérieuse. Ou bien la tumeur, devenue perceptible pour le malade, grossit lentement et vient se dessiner à la surface de la langue dont elle soulève la muqueuse.

Quand on examine ces malades, on voit que leur langue est déformée par une saillie qui occupe un des côtés de la langue, sur sa partie moyenne, et fait saillie du côté de la face dorsale. Cette saillie est arrondie et mousse, et souvent au niveau de cette voussure la

langue est d'un rouge plus intense, et paraît dépouillée de son revêtement papillaire. Elle est plus lisse et semble parfois comme vernissée.

La palpation montre dans l'épaisseur du corps charnu une tumeur arrondie ou ovoïde, enchâssée dans les tissus environnants, et d'une consistance ferme. On a au premier abord la sensation d'un noyau solide, mais en étudiant avec plus de soin la résistance de la tumeur, on perçoit assez souvent une fluctuation parfois obscure, parfois très nette. Cette exploration peut être complètement indolente, ou déterminer une douleur notable.

Abandonné à lui-même l'abcès s'ouvre à l'extérieur en ulcérant la muqueuse qui le recouvre et demeure fistuleux. La paroi de l'abcès vide peut même bourgeonner, et ce bourgeon fongueux et mollasse vient faire issue à travers l'orifice, et s'étaler à l'extérieur comme un champignon dont le pédicule serait caché.

Diagnostic. — Le diagnostic de l'affection n'est pas sans présenter parfois de notables difficultés. On peut en présence d'une tumeur intra-musculaire linguale songer à tous les néoplasmes de la langue, kystes, sarcomes, lipomes, fibromes, et aussi et surtout à une gomme syphilitique qui revêt un aspect identique.

En pareil cas on peut être guidé par les antécédents, à moins qu'ils ne soient eux-mêmes une cause d'erreur, comme chez le malade de Chauffard, qui était à la fois tuberculeux et syphilitique. Les signes de tuberculose pulmonaire constituent toutefois un élément précieux de diagnostic et *a priori* feront songer à la glossite tuberculeuse.

En présence de gommes tuberculeuses multiples, on sera plus embarrassé encore, si l'on manque du renseignement précieux que donne la constatation d'une lésion pulmonaire indubitable.

Enfin, le traitement spécifique qui modifie si rapidement les glossites gommeuses syphilitiques tranchera en dernier ressort.

L'évolution différente et l'aspect bien différent aussi empêcheront de confondre ces abcès avec les tumeurs malignes, mais certains cas de glossites aiguës partielles peuvent être confondus jusqu'à l'examen bactériologique exclusivement avec les abcès tuberculeux.

On peut dire que jusqu'à présent le pronostic de ces abcès froids de la langue s'est montré peu grave. C'est évidemment de toutes les variétés de tuberculose buccale celle qui s'est montrée la plus favorable et qui a donné les plus rapides succès.

Traitement. — Ces suppurations peuvent à la rigueur guérir par une incision suivie d'applications topiques. Mais c'est là une thérapeutique longue et incertaine dans ses résultats. Aussi est-il préférable d'imiter la conduite de Péan, Le Dentu, Brun, etc., c'est-à-dire de faire suivre l'incision de l'abcès et l'évacuation de son contenu, de l'extirpation de ses parois. La suture de la plaie complétera

cette opération, qui dans la grande majorité des cas doit être suivie de réunion par première intention.

III. — SYPHILIS

La cavité bucco-pharyngienne est un siège d'élection pour toutes les manifestations de la syphilis. Nous étudierons successivement les *accidents primitifs*, *secondaires* et *tertiaires*, nous consacrerons ensuite quelques pages aux lésions qui sont sous la dépendance de la *syphilis héréditaire*, et enfin nous nous occuperons des *rétrécissements du pharynx* que cause parfois la syphilis abandonnée à son évolution, mal ou insuffisamment soignée et des moyens d'y remédier.

Chancres buccaux.

La syphilis se gagne souvent par la bouche. Les chancres buccaux sont en effet les plus fréquents, de beaucoup les plus fréquents des chancres extragénitaux.

Sur dix mille chancres observés par Fournier, quatre cent trente-cinq siégeaient à la bouche.

Il faut donc compter en clinique avec cette localisation de l'accident primitif, et de fait sans cesse, à propos de toutes les ulcérations des lèvres, de la langue, des amygdales, nous avons à agiter ce diagnostic.

Parmi ces chancres buccaux, les plus communs sont ceux des lèvres, puis viennent ceux de l'amygdale et de la langue. Mais on les a rencontrés un peu partout dans la cavité buccale : à la gencive, à la joue, au palais, au voile du palais, ou sur les piliers du voile. Mauriac en aurait même observé un qui siégeait en arrière du pilier postérieur, dans le pharynx même.

Quelques-uns de ces chancres sont très exceptionnels. C'est ainsi que l'on compte encore les cas observés à la voûte et au voile. Dans son remarquable ouvrage sur les *Chancres extragénitaux*, Alfred Fournier en cite quelques-uns empruntés à sa pratique et aux publications d'autres syphiligraphes. J'en ai recueilli un moi-même en 1889, sur un jeune homme de vingt ans. Mon maître Desnos, auquel je montrai le malade, trompé par cette localisation, pensa à une lésion scrofuleuse, mais la marche de l'affection lui donna tort et montra bien qu'il s'agissait de syphilis. J'ai soigné ce même malade à la fin de 1893 pour des accidents tertiaires du voile du palais.

Pour les chancres de l'amygdale, pendant longtemps ils n'ont été l'objet d'aucune description. Ils étaient constamment méconnus, confondus avec d'autres lésions, malgré leur fréquence, à tel point que

Velpeau considérait comme évidemment impossible, chez l'homme surtout, cette localisation de l'accident primitif.

C'est Diday qui, en 1861 (1), fit connaître le chancre de l'amygdale. Il en donne une description d'emblée parfaite, et l'on ne peut guère reprocher à cet excellent travail que les considérations vraiment bien longues qu'il contient sur le mécanisme du baiser et les échanges de salive qu'il comporte. Sans doute, avant Diday, quelques auteurs en avaient déjà vaguement parlé : on trouve même dans un écrit antérieur de Rollet les éléments d'une description sommaire ; mais il n'en est pas moins vrai que l'histoire du chancre amygdalien commence avec le mémoire de Diday. Pendant longtemps, d'ailleurs, on a continué à méconnaître cette lésion pourtant fréquente, et ce n'est que depuis peu, en somme, qu'elle est diagnostiquée d'une façon courante. Si bien que ce chancre, qu'on ne voyait jamais il y a quelques années, est aujourd'hui reconnu presque sans hésitation. Aussi la proportion des chancres de l'amygdale par rapport aux autres chancres buccaux a-t-elle été très diversement appréciée. Autrefois on niait jusqu'à son existence. Il est certain aujourd'hui qu'ils sont beaucoup plus fréquents que ceux de la langue, presque aussi communs que ceux des lèvres.

La cause première du chancre est là comme ailleurs l'inoculation du virus syphilitique. Mais comment se fait la contagion ? Le mode le plus commun n'est pas celui que l'on pourrait soupçonner *a priori*. Le baiser paraît devoir être suspecté beaucoup plus souvent. Il n'est même pas nécessaire qu'il soit tout particulièrement tendre, et, comme le fait observer Alfred Fournier, la syphilis peut tout aussi bien résulter d'un baiser simplement amical, affectueux, respectueux ou indifférent.

Le chancre qui prend naissance de cette façon ne se développe pas forcément au niveau du point de contact. La salive sert de véhicule et peut entraîner le germe morbide en un point quelconque de la cavité buccale.

Les chancres buccaux des nourrissons reconnaissent un mode de contamination tout à fait voisin. L'enfant s'infecte en tétant un mamelon qui est le siège de lésions syphilitiques.

Dans tous ces cas il y a contact direct entre l'individu infectant et l'individu infecté, mais dans un grand nombre d'autres, la contagion se fait d'une façon médiate et la syphilis est transportée par un objet quelconque d'un sujet à l'autre. Rollet a attiré l'attention sur la syphilis professionnelle des verriers. Ces ouvriers travaillent par groupes de trois, les trois ouvriers d'un même groupe soufflent alternativement dans la même canne, et cet instrument passant ainsi de bouche en bouche des centaines de fois dans la même journée, il suffit qu'un des trois ou-

(1) Diday, *Mém. lu à la Soc. des sc. méd. de Lyon*, 1861.

vriers soit atteint de lésions syphilitiques buccales pour que les deux autres aient les plus grandes chances d'être contaminés.

De nombreux cas de syphilis sont attribuables à la communauté des pipes, cuillers, fourchettes, etc. Dans le livre si intéressant de Fournier on trouvera quantité d'exemples curieux de contamination par ces divers procédés. Il n'est pas un objet, en définitive, dont le contact avec la bouche ne puisse à un moment donné communiquer la syphilis, puisqu'il faut se méfier des cigares, des cigarettes, des guillotines à couper les bouts de cigares, des bouchons de bouteilles, des joujoux, des timbre-postes, etc.

Les instruments des dentistes, insuffisamment désinfectés, ont souvent transporté la syphilis de bouche en bouche. Les doigts mêmes ont pu servir d'agents de transmission.

Il n'est donc pas étonnant qu'on rencontre de temps à autre des chancres de la bouche « dans les milieux les plus honnêtes, dans de véritables asiles de vertu, qui sembleraient à jamais fermés devant la vérole. » (A. Fournier.)

Ces considérations étiologiques sont applicables aux chancres buccaux en général. Il importe maintenant d'étudier isolément les diverses localisations, les principales du moins, pour mettre en lumière un certain nombre de données utiles au point de vue du diagnostic.

Laissant de côté les chancres de siège peu fréquent, dont les caractères pourront d'ailleurs être aisément déduits de ceux que nous décrirons aux autres chancres buccaux, nous nous occuperons successivement des chancres des *lèvres*, des *gencives*, de la *langue* et de l'*amygdale*.

Chancres des lèvres. — Le chancre labial est un peu plus fréquent à la lèvre inférieure. Il est unique dans la très grande majorité des cas, mais par exception il peut être double, triple, ou même quadruple comme chez un malade de Fournier qui présentait deux chancres à la lèvre supérieure et deux à l'inférieure. Il peut encore coïncider avec un autre chancre intrabuccal, ou d'autres chancres génitaux, mammaires ou céphaliques. Un malade que j'ai examiné dans le service de Gaucher, à Saint-Antoine, outre un chancre de la lèvre inférieure, en portait cinq autres sur différents points de l'économie.

Un vieillard que j'ai vu à la Pitié, outre un chancre labial, en avait deux autres sur la verge.

Ils occupent sur la lèvre une situation variable, ils siègent exclusivement sur la peau, ou exclusivement sur la muqueuse, ou bien sur la bordure rouge, ou bien encore empiètent sur le territoire muqueux et le territoire cutané.

D'autre part le chancre peut être médian, latéral, commissural.

Au point de vue de ses caractères, le chancre labial diffère peu du chancre génital. « C'est, dit Fournier, le chancre génital transporté sur la bouche, tout simplement. »

On peut donc rencontrer en cette région toutes les variétés de chancre, érosif, papuleux, ulcéreux, croûteux et même phagédénique, qui revêtent ici leurs caractères habituels.

Le chancre labial présente fréquemment l'aspect d'une simple érosion, siégeant sur le bord libre ou la face muqueuse de la lèvre. Il peut alors être facilement confondu à un examen superficiel avec la légère exulcération qui succède à une vésicule d'herpès, ou à une de ces petites plaies sans importance qui se produisent pour une raison quelconque au niveau de l'orifice labial.

La régularité du contour de l'érosion, qui est arrondi ou ovalaire, est en pareil cas un signe excellent sur lequel insiste beaucoup Alfred Fournier, qui fait remarquer que le pourtour de l'exulcération herpétique est au contraire ondulé, irrégulier, formé de petits arcs de cercle. Mais le plus souvent c'est une exulcération couverte d'une croûte, parfois épaisse et stratifiée, le plus souvent sèche, plate et squameuse, et reposant sur une plaque indurée, enchâssée dans l'épaisseur des téguments. Le contour en est arrondi, « il n'y a pas de bords ».

La surface du chancre présente souvent une teinte vermeille ou d'un rouge sombre.

L'induration est parfois considérable et peut s'accompagner d'une énorme augmentation de volume de la lèvre ; mais le plus souvent elle est médiocre. Dans presque tous les chancres labiaux, en effet, on chercherait vainement l'induration dite cartilagineuse. Ce qu'on perçoit, c'est une légère augmentation de consistance de la région occupée par la lésion. Il y a comme une très mince plaque enchâssée dans le derme, dépassant à peine les limites de l'exulcération. C'est l'induration dite papyracée, encore est-elle parfois bien délicate à percevoir.

Mais dans toutes les variétés de chancres labiaux il est un signe qui manque rarement, c'est l'engorgement ganglionnaire, habituellement précoce, et habituellement aussi considérable. Les ganglions engorgés sont ceux de la loge sous-maxillaire, ou ceux qui sont situés dans la partie moyenne de la région sus-hyoïdienne. Parfois ce sont des ganglions anormaux situés dans l'épaisseur de la joue, comme j'en ai vu un cas. Parfois aussi l'engorgement est bilatéral. Il peut aussi être croisé, c'est-à-dire, par exemple, qu'avec un chancre situé à droite de la ligne médiane les ganglions tuméfiés soient du côté gauche. Dans tous les cas cette adénopathie rappelle de tous points celle qui siège au pli de l'aine dans le cas de chancre génital. Elle est formée de plusieurs ganglions, dont l'un plus volumineux que les autres. Cette polyadénite est indolente et froide ; les glandes tuméfiées conservent leur mobilité et leur forme arrondie ; elles persistent assez longtemps après la cicatrisation du chancre. La résolution est la terminaison habituelle de ces adénopathies. Cependant j'ai observé, dans

le service de M. Reclus, un vieillard qui avait à la fois deux chancres du prépuce et un chancre de la lèvre inférieure. Un des ganglions sous-maxillaires du côté droit, engorgé à la suite de cette dernière ulcération, suppura. A n'en pas douter, cette suppuration était sous la dépendance d'une surinfection dont le point de départ était la surface ulcérée. Mais de pareils faits sont tout à fait exceptionnels.

Le chancre labial devient très rarement phagédénique. On en a vu cependant affecter les deux formes du phagédénisme, c'est-à-dire avoir tendance à détruire soit en surface, soit en profondeur. Mais ces cas sont tout à fait rares, et tout au contraire l'évolution du chancre latéral est en général fort simple et très banale. La guérison survient spontanément ou après la simple application de topiques très anodins.

La surface ulcérée se cicatrise, l'induration disparaît peu à peu, la lèvre reprend sa souplesse. Quand le chancre siégeait sur la muqueuse, il ne laisse même la plupart du temps aucune trace; sur la bordure rouge, le chancre disparu, il subsiste parfois une petite cicatrice blanchâtre ou brunâtre légèrement déprimée, mais habituellement il ne reste aucun vestige de l'accident primitif. Quand le chancre occupe la face cutanée de la lèvre, il laisse assez souvent une cicatrice déprimée, légèrement pigmentée. Mais ce n'est pas la règle, et dans plus de la moitié des cas rien ne marque la place qu'occupait le chancre.

Le *diagnostic* du chancre labial, souvent très facile, présente quelquefois de très grandes difficultés.

Les petits chancres qui se présentent sous l'aspect d'une très légère exulcération, reposant sur une induration à peine perceptible, peuvent être pris pour des lésions insignifiantes et, en particulier, pour les petites ulcérations que laissent les vésicules d'herpès.

Comme le dit Alfred Fournier, en pareil cas, l'étude du contour de la lésion donne de précieuses indications. L'érosion du chancre est limitée par une ligne régulière, elle est arrondie ou ovalaire. Jamais à son pourtour on ne voit les ondulations, les irrégularités, les dentelures séparées par de petits arcs de cercle qui caractérisent l'exulcération de l'herpès. En outre l'indolence de la lésion, sa durée, l'absence d'autres ulcérations analogues dans la bouche ou le pharynx, la présence de ganglions sont des signes qui permettront de faire assez facilement la distinction. Mais quand par exemple une lésion simple, herpès banal ou gerçure vulgaire, aura été entretenue, modifiée, aggravée par des cautérisations répétées, il peut devenir à peu près impossible de dire si l'on a affaire à un chancre. Ces cas sont rares, mais on en voit encore de temps à autre.

Il se peut encore que les chancres couverts de croûtes épaisses et denses soient difficiles à distinguer soit de simples ecthymas, soit de gommes.

En pareil cas ce n'est pas l'aspect objectif de la lésion, même

débarrassée de sa croûte qui permet de faire le diagnostic, mais la constatation d'une base indurée, de ganglions, l'évolution de la maladie, l'apparition d'une roséole.

On a souvent, en présence d'ulcération labiale, à discuter le diagnostic d'épithélioma, et souvent aussi après avoir agité le pour et le contre on se trouve dans l'embarras. Le chancre peut avoir mauvaise mine, il peut être térébrant, étendu, il peut s'accompagner d'un processus sclérosant si considérable qu'il forme une véritable tumeur. Il est donc des circonstances, et il suffit de faire appel à ses souvenirs de clinique journalière pour en trouver des exemples, où le doute est permis, et d'autres où l'erreur est difficile à éviter.

Et de fait ces erreurs, qui au premier abord paraissent invraisemblables, sont encore commises de temps à autre, et pas par les premiers venus. J'ai vu dans les salles de M. Marchand, à l'hôpital Saint-Louis, un homme qui était porteur d'un épithélioma de la lèvre supérieure. Le cas n'était plus douteux à ce moment. Mais un syphiligraphe éminent avait fait le diagnostic de chancre et condamné le malade au mercure à un moment où la nature de l'affection était sans doute moins évidente. La méprise peut avoir lieu en sens inverse, et le chancre pris pour un épithélioma peut être l'objet d'une intervention. Fournier rapporte un cas où la tumeur fut excisée par un chirurgien qui vit avec stupeur se manifester ultérieurement une roséole qui l'éclaira un peu tard, il est vrai, sur la véritable nature de la maladie. J'ai moi-même failli être témoin d'un même genre. Le malade était sur la table d'opérations et déjà endormi. Un dernier examen fit naître dans l'esprit du chirurgien quelques soupçons qui l'engagèrent à différer l'intervention. Bien lui en prit, car le malade guérit spontanément.

Si donc, dans la grande majorité des cas, il est fort aisé de distinguer le chancre de l'épithélioma, il est telles circonstances où cette distinction est une grosse difficulté. Il faut toujours songer au chancre chez ces malades où la nature épithéliale de l'affection ne saute pas aux yeux. En réunissant et rapprochant tout ce que l'interrogatoire du malade et les constatations cliniques ont pu fournir de notions positives ou négatives, on arrive presque toujours à interpréter la lésion dans le sens convenable.

Ainsi l'âge du malade, le sexe, la date exacte du début sont déjà des éléments très importants au point de vue du diagnostic probable, le rapport des dimensions de la lésion labiale et du volume des ganglions est non moins utile. Enfin l'aspect de la lésion elle-même fournit de précieuses indications.

Le chancre est arrondi, son fond est uni et lisse et il n'a point de bords. L'épithélioma présente une surface irrégulière et végétante, et cette surface, comme Fournier le fait remarquer, est toujours saignante. Il suffit de presser un peu la tumeur, ou mieux de la frotter

légèrement pour en voir sourdre des gouttelettes de sang. Le chancre au contraire, sclérose du derme, saigne peu : c'est une lésion sèche. Enfin, outre l'induration et les caractères de l'adénopathie, il y a encore l'évolution si différente. Au bout d'un certain temps le chancre aura tendance à rétrocéder spontanément, et d'autre part l'apparition de la roséole et ultérieurement des différentes variétés de syphilides viendront dissiper toutes les incertitudes.

Il y a enfin telles circonstances où une foule d'affections peuvent simuler le chancre. Au musée de l'hôpital Saint-Louis, un moulage représente une folliculite agminée en plaque siégeant sur la lèvre supérieure et donnant l'illusion d'un chancre (1).

Alfred Fournier rapporte un cas qui d'ailleurs est aussi figuré en cire au musée de Saint-Louis, où une brûlure par l'eau régale donnait à la lèvre supérieure un aspect tel qu'on aurait pu faire le diagnostic de chancre (2).

Le même auteur rappelle que le furoncle après élimination de son bourbillon peut simuler le chancre.

On pourrait citer ainsi une foule d'observations où l'on s'est trompé, où l'on a failli se tromper, où l'on aurait pu se tromper. Chaque jour, à l'hôpital, on rencontre de ces cas épineux où il faut bien sérieusement examiner son malade avant de se prononcer et de prendre un parti. Et dans nombre de circonstances j'ai vu des maîtres éminents demeurer dans le doute et attendre du temps, de l'évolution de la maladie, d'un traitement d'épreuve les éléments de diagnostic que ne pouvait fournir le simple examen de la lésion présentée par le malade.

Chancres de la langue. — D'après les relevés de Fournier, les chancres de la langue ont pour siège d'élection la face dorsale de la langue, ou plus exactement le tiers antérieur de cette face. Le plus souvent ils occupent franchement le dos de la langue, plus rarement ils siègent à la pointe et sur les bords.

Ils sont parfois doubles ; Fournier en cite un exemple, et Quinquaud (3) en a déposé un beau moulage au musée de Saint-Louis. Ce sont des faits très exceptionnels et presque toujours le chancre lingual est unique. Il serait plus fréquent chez l'homme que chez la femme.

Le chancre lingual est parfois tout petit, comparé à une lentille, à l'ongle du petit doigt, habituellement plus étendu et présentant de 15 à 30 millimètres dans son plus grand diamètre. Il est arrondi ou ovalaire, dans la très grande majorité des cas. Parfois cependant il affecte la disposition fissuraire ou étoilée.

Le « graphique du contour » est en général fort régulier ; l'ulcéra-

(1) Musée de l'hôpital Saint-Louis, n° 67.
(2) Musée de l'hôpital Saint-Louis, n° 1265.
(3) Musée de l'hôpital Saint-Louis, 1574.

tion est habituellement très superficielle, et représente plutôt une érosion, une exulcération qu'une ulcération véritable, cette exulcération est pour ainsi dire de niveau avec les parties avoisinantes, « il n'y a point de bords ». Parfois cependant le fond est un peu déprimé et semble se creuser, *chancre en cupule, en cuiller*, mais il n'y a ni décollement ni découpure brusque, les bords se continuent graduellement, sans secousse, vers le fond. Celui-ci est lisse, et présente une teinte rougeâtre plus ou moins foncée, et souvent un rouge carminé spécial, couleur chair musculaire. (Fournier.)

L'induration est constante, mais variable dans son étendue et sa consistance. Il y a des cas où toute la partie antérieure de la langue, augmentée de volume, et devenue d'une résistance considérable, donne la sensation d'une tumeur. Mais il est très rare d'observer des faits de ce genre et même l'induration est ordinairement non seulement circonscrite, mais encore peu étendue et peu marquée. Il est exceptionnel de constater l'induration cartilaginiforme, et ce qu'on perçoit c'est une induration en lamelle, parcheminée, en « carte de visite ». Cette induration ne manque jamais, mais il est parfois délicat de la percevoir avec netteté. Un autre signe constant et de première importance est l'adénopathie, l'engorgement des ganglions sous-maxillaires du côté correspondant ou des deux côtés. Le chancre lingual est peu douloureux par lui-même, mais les frottements déterminés par la mastication et la parole sont parfois assez pénibles, et en particulier les aliments épicés ou acides provoquent des sensations de lancinement et de brûlure fort désagréables. La rigidité de la langue rend d'autre part la déglutition un peu laborieuse et entrave l'élocution. Mais ce sont là des faits qui n'ont rien de particulier au chancre lingual.

L'évolution de celui-ci est presque toujours fort simple. La lésion dure plus ou moins longtemps, un mois, six semaines, deux mois, mais rétrocède spontanément ou sous l'influence d'un traitement fort anodin. Cependant, dans quelques cas, heureusement tout à fait rares, l'affection pourrait présenter une marche tout autre et revêtir les allures du phagédénisme le plus menaçant.

Le diagnostic du chancre lingual ne présente guère de difficultés dans la plupart des cas ; le siège de l'ulcération, son aspect lisse, son contour arrondi, sa coloration spéciale, l'induration, l'adénopathie qui se présente ici avec les caractères particuliers des engorgements ganglionnaires d'origine syphilitique sont des signes qui, par leur groupement, permettent de faire le diagnostic sans hésitation, surtout s'il s'agit d'un sujet jeune, surtout s'il s'agit d'une femme. D'ailleurs, au bout de peu de temps, survient la série des accidents secondaires qui tranche définitivement la question. Cependant une foule d'affections peuvent être, à une certaine période, confondues avec le chancre. Les herpès, les aphtes simulent les petits chancres

simplement érosifs sans grande induration, mais l'examen des bords en permettant de reconnaître la disposition irrégulière, microcyclique (Fournier) habituelle dans le cas d'herpès, sera un signe précieux. Les ulcérations qui sont sous la dépendance des dents déviées ou cariées, les glossites dentaires sont plus difficiles à distinguer, car objectivement leurs symptômes sont parfois très analogues, mais tout d'abord il n'y a pas d'adénopathie ou du moins pas d'adénopathie comparable à celle du chancre, et puis il y a surtout une constatation que le simple examen de la bouche permet de faire immédiatement, c'est que l'ulcère dentaire est en rapport direct avec une dent déviée, pointue, irrégulière, cariée. Bien qu'il puisse y avoir des coïncidences, on n'a donc pas habituellement à discuter longtemps cette cause d'erreur.

Certaines syphilides ulcéreuses simuleraient le chancre, si deux signes ne permettaient de les reconnaître pour ce qu'elles sont réellement. Elles ne sont ni indurées ni accompagnées de ganglions.

Les ulcères tuberculeux, parfois multiples, coïncident en général avec des lésions du poumon faciles à constater, ne s'accompagnant qu'exceptionnellement de ganglions, ayant des bords irréguliers et décollés, un fond jaunâtre ou grisâtre, inégal, parfois entourés d'un semis de granulations jaunâtres visibles à travers la muqueuse (points jaunes de Trélat), ressemblant en somme fort peu au chancre.

Pour les lésions tertiaires elles s'accompagnent de modifications telles dans l'aspect de la langue qu'en vérité on ne songe guère à elles en présence d'un chancre, outre qu'elles ne déterminent pas d'engorgement ganglionnaire, et sont précédées d'une série d'accidents qu'il est souvent facile de mettre en évidence.

Reste l'épithélioma, avec lequel la confusion a été faite quelquefois, confusion particulièrement regrettable, car elle peut conduire à une amputation de la langue, comme il arriva à ce malade que cite Fournier. Trompé par l'étendue et l'aspect du chancre, un chirurgien lui fit l'ablation d'une bonne partie de la langue. Quelques jours après une roséole vint montrer que l'intervention était au moins prématurée.

L'hésitation n'est permise que dans les cas de cancers encore très limités. Indépendamment des considérations de siège, d'âge, de sexe sur lesquelles il est inutile de revenir, on peut, en pareil cas, se guider sur l'aspect de la lésion où parfois certaines nuances sont en faveur soit du chancre, soit de l'épithélioma, mais surtout sur l'évolution si différente et les rapports de l'ulcération avec l'adénopathie. En cas de doute persistant, il y a deux façons de sortir d'embarras, l'une est d'enlever un petit fragment de la lésion, lequel sera soumis à l'examen histologique, l'autre, moins rapide, mais simple, incontestablement, et néanmoins sûr, est d'attendre.

Quelques jours d'expectation et les choses vont s'éclaircir. Si c'est

un chancre, il diminuera et rétrocédera, tandis que surviendra la roséole. Si ce n'est pas un chancre....

Chancres de la gencive. — Les chancres gingivaux sont quelquefois des méfaits des dentistes. Des instruments non désinfectés peuvent transmettre la syphilis de bouche en bouche. Ces faits, heureusement, deviendront de plus en plus rares, avec la diffusion graduelle des principes de l'antisepsie. Mais cette source de contamination n'est pas la seule, et toutes celles dont nous avons donné précédemment l'énumération peuvent entrer en ligne de compte. Cependant la gencive étant bien moins exposée que les lèvres, la langue et les amygdales, il est en somme rare de voir s'y développer l'accident primitif.

Ce chancre ne présente d'ailleurs, à part sa localisation, rien de bien particulièrement remarquable. Il est petit et siège en général au niveau du bord gingival, le plus souvent au niveau de l'interstice de deux dents, parfois encore au niveau d'une alvéole dont la dent a été récemment arrachée. La lésion se présente sous forme d'une plaque indurée, d'un rouge foncé, arrondie, ou semi-lunaire, à surface plus ou moins ulcérée. Mais ces caractères peuvent être altérés et le chancre ne plus présenter son aspect caractéristique. C'est ainsi que le fond peut être irrégulier, plus ou moins creux, couvert de détritus grisâtres. Cette lésion est parfois méconnue, mais c'est qu'alors on n'a pas pensé au chancre. Il suffit d'avoir sans cesse présente à l'esprit la possibilité de cet accident pour ne pas le confondre avec les diverses variétés de gingivites et de périostite.

Chancre de l'amygdale (1). — « Je vais vous parler d'une lésion presque généralement omise par les auteurs, niée par quelques-uns, souvent, très souvent méconnue dans la pratique et dont l'exacte notion est cependant fort utile à bien déterminer. Permettez-moi en commençant d'en appeler à votre concours non moins qu'à votre attention bienveillante. L'histoire de cette lésion est à peine commencée. Je n'en puis moi-même qu'en ébaucher quelques traits. Ce sera à vous de la compléter en éclairant les incertitudes que j'aurai à confesser, en cherchant leur solution aux problèmes que plus d'une fois je devrai me borner à poser devant vous. » Cet exorde de la communication de Diday montre combien le chancre de l'amygdale était encore peu connu en 1861. Il le fut pendant longtemps encore.

Mais enfin personne aujourd'hui n'ignore cette lésion, dont on fait même assez couramment le diagnostic. — Comme le dit Fournier,

(1) Diday, *Soc. des sc. méd.* Lyon, 1861. — Legendre, *Arch. gén. de méd.*, 1884. — Pivaudran, thèse de Paris, 1884. — Gaube, *Union méd. du Nord-Est*, 1893. — Dieulafoy, *Sem. méd.*, 1895. — Nivet, thèse de Paris, 1887. — A. Robin, Leçons de clinique, 1887. — Viguier, thèse de Paris, 1888. — A. Fournier, Chancres extra-génitaux. — Ferro, thèse de Paris, 1897.

on ne s'explique guère que cette porte d'entrée de la vérole ait été si longtemps méconnue. Il s'agit en effet d'un accident commun, fréquent, le chancre de l'amygdale étant observé presque aussi souvent que celui des lèvres ; et même, s'il fallait en croire Boeck, ce serait le plus commun des chancres extragénitaux. Le chancre de l'amygdale est généralement unique. — Parfois cependant il peut être double, c'est-à-dire bilatéral, un chancre sur chaque amygdale. J'ai vu un cas de ce genre à la consultation de l'hôpital Broussais sur une jeune femme de vingt-cinq ans. On peut voir aussi deux chancres sur la même amygdale. (A. Fournier.)

« On a fait au chancre de l'amygdale une réputation très exagérée de polymorphisme. Sans doute il est susceptible de formes objectives diverses, mais en cela il ne diffère ni du chancre en général, ni du chancre génital en particulier. » (Fournier.) En réalité, il n'est pas extrêmement difficile d'en déceler les principales variétés. Elles sont, il est vrai, souvent confondues avec d'autres affections, mais cela tient moins à une parfaite analogie clinique, qu'à un examen incomplet, et incomplet parce que l'idée du chancre ne vient pas immédiatement à l'esprit en présence d'une affection des amygdales, parce que, surtout dans certains milieux, surtout chez certains individus, c'est la dernière éventualité qu'on songe à discuter.

Diday faisait remarquer en outre que le défaut d'expérience des médecins proprement dits était en grande partie cause de ces erreurs. « On est en droit d'affirmer que si le malade consulte sur ce mal, ce sera moins un spécialiste que tout autre, que s'il entre dans un hôpital, ce ne sera pas celui des vénériens. » Maintenant que l'on est bien prévenu, il n'est pas besoin d'être tout particulièrement versé en syphiligraphie pour faire ce diagnostic dans la très grande majorité des cas. Le chancre amygdalien se présente sous forme d'une érosion ou d'une ulcération de dimensions variables, mais arrondie ou ovalaire, occupant en général la partie saillante de l'amygdale, en général aussi limitée à cet organe, mais pouvant s'étendre sur le pilier postérieur ou plus souvent sur l'antérieur. Parfois tout petit, le chancre peut atteindre trois centimètres. L'ulcération présente un contour arrondi, qu'il n'est pas toujours facile cependant de bien apercevoir, car il peut être dissimulé par les piliers du voile. Elle est parfois très superficielle, parfois creusée profondément. Sa coloration est variable, elle peut être rouge, d'un rouge foncé ou carminé, comme la plupart des chancres buccaux, mais cet aspect est fort inconstant, et très souvent l'ulcération amygdalienne est grisâtre, blanchâtre, parfois couverte d'une sorte de production diphtéroïde. Le fond, comme le fait remarquer Fournier, n'est pas uni et lisse comme celui des autres chancres, ce qui tient à la conformation de l'amygdale qui est criblée de dépressions, de cryptes. Le fond est par cela même irrégulier et inégal.

L'amygdale qui supporte le chancre est presque toujours notablement augmentée de volume. Cette hypertrophie peut revêtir un aspect spécial, donner à l'amygdale une forme cylindrique, ce cylindre portant le chancre à son extrémité interne libre.

Plus souvent l'augmentation de volume est totale, et porte sur les différents diamètres de l'amygdale. Dans certains cas, enfin, la tuméfaction prend un caractère inflammatoire, la rougeur s'étend non seulement à l'amygdale, mais aux piliers, à la partie correspondante du voile et du pharynx, en même temps qu'on note de la fièvre et des signes fonctionnels assez intenses, tels que difficulté et douleur de la déglutition. C'est ce que Fournier appelle la forme angineuse, Ferro la forme douloureuse du chancre de l'amygdale. Il y a, comme le dit Fournier, « un chancre sur une amygdalite. »

L'induration existe habituellement, mais elle est délicate à constater parce que l'exploration digitale présente ici une certaine difficulté, qu'on la fasse simplement en faisant pénétrer l'index dans le pharynx, ou en s'aidant de la palpation extérieure avec une main appuyant derrière l'angle de la mâchoire. En outre cette induration est souvent peu accentuée. Mais l'adénopathie ne manque jamais. Elle frappe les ganglions carotidiens ou sous-maxillaires et elle présente les caractères de l'adénopathie spécifique. Cependant Diday fait remarquer « qu'elle peut aussi fourvoyer le praticien et cela pour deux raisons, la première est que l'adénopathie qui accompagne les chancres buccaux en général et ceux de l'amygdale en particulier est souvent plus inflammatoire, quoique se résolvant finalement sans suppuration, que les adénopathies qui accompagnent les chancres de la région génitale, la deuxième que les accidents secondaires peuvent, eux aussi, développer des engorgements ganglionnaires de la région sous-maxillaire ressemblant parfois à ceux qui sont la conséquence de l'accident primitif. » Toutefois, sans refuser d'admettre cette possibilité, il faut bien reconnaître qu'il s'agit de faits exceptionnels, et que l'adénopathie primitive diffère beaucoup par le volume, la dureté, l'unilatéralité, des engorgements ganglionnaires qui sont parfois consécutifs aux plaques muqueuses de la gorge. Cette adénopathie est même le meilleur signe et le plus constant du chancre amygdalien, et c'est sa constatation qui, dans la plupart des cas, permettra de poser un diagnostic ferme.

Cette lésion détermine parfois des signes fonctionnels si peu accusés que le malade ne s'en préoccupe guère et laisse évoluer son affection sans y attacher l'importance qu'elle mérite. Aussi Diday disait-il que « le chancre de l'amygdale a pour habitude, je dirais presque pour caractère, d'échapper au malade : et le médecin, dans bon nombre de cas, aurait-il à formuler plutôt un « diagnostic posthume » (Diday) qu'à constater une maladie à sa période d'état.

Toutefois cette absence de douleur, loin d'être la règle, est au contraire l'exception. M. Dieulafoy formule une proposition précisément inverse de celle de Diday. « Le chancre amygdalien ne passe généralement pas inaperçu du sujet qui en est porteur. Vous savez avec quelle facilité un malade peut méconnaître un chancre des organes génitaux... Il n'en sera pas ainsi pour le chancre de l'amygdale, qui douloureux et même extrêmement douloureux attirera de suite l'attention du malade. » Cette douleur est unilatérale « et en cela elle se différencie de tant et tant d'angines banales qui affectent généralement les deux amygdales ». (Fournier.)

Diday insistait déjà sur ce siège unilatéral de la douleur et son importance au point de vue diagnostic. Mais il faisait aussi remarquer que, « par une fatalité singulière, les malades ont une inhabileté étrange à localiser avec quelque précision une douleur de gorge ». Un caractère non moins important de cette douleur est que, loin de s'atténuer rapidement comme celles qui ont pour point de départ une inflammation aiguë de la gorge, elle est durable et persistante dans son intensité.

Dans quelques cas, on aurait vu des chancres amygdaliens devenir phagédéniques, mais cette complication est bien rare, et il s'agirait d'un phagédénisme relativement bénin.

Dans d'autres, il peut se produire une sorte de mortification des couches les plus superficielles du chancre ; il se produit alors une escarre d'un brun noirâtre qui s'élimine. Cette forme gangreneuse est vraiment bien rare. Legendre, dans son remarquable mémoire, en cite une belle observation recueillie dans le service de Laboulbène.

L'évolution du chancre amygdalien se fait presque toujours d'une façon très normale et très simple. Au bout de quatre, cinq semaines, deux mois, la guérison survient. L'ulcération se cicatrise, les ganglions rétrocèdent, l'amygdale reprend sa souplesse. Toutefois l'induration peut persister longtemps après la guérison du chancre, en même temps qu'une légère augmentation de volume, constatations qui peuvent en certains cas conduire au diagnostic rétrospectif du chancre.

Le *diagnostic* du chancre amygdalien n'est jamais un diagnostic immédiatement évident ; il résulte toujours d'un examen soigneux et attentif et du rapprochement de plusieurs signes qui, pris isolément, n'ont en général rien d'absolument pathognomonique. « Il importe d'autant plus de réunir l'ensemble de ces témoignages, que chacun d'eux pris isolément est plus trompeur et plus difficile à recueillir. » (Diday.)

De fait, nombre d'erreurs ont été commises. Le chancre de l'amygdale a été pris pour une angine simple, pour une angine herpétique, prise même pour de la diphtérie, pour une angine gangreneuse, pour un épithélioma. Inversement, des lésions secondaires peuvent simuler

le chancre, et même les lésions tertiaires ont pu donner le change, comme chez ce ténor, dont parle Diday, « ténor que sa vérole tend à illustrer à l'égal de son talent. » Pour éviter ces erreurs, il faut et il suffit la plupart du temps de penser au chancre.

On fait, dans le tiers ou la moitié des cas, le diagnostic d'angine vulgaire, dit le professeur Fournier. Cette confusion doit être évitée par la constatation d'une rougeur unilatérale, des ganglions, de l'induration.

Les plaques muqueuses n'ont ni induration ni adénopathie : elles sont bien rarement limitées à l'amygdale. Les gommes ont une physionomie très spéciale avec leurs bords coupés à pic et leur fond bourbillonneux. Les angines à exsudat blanchâtre sont parfois simulées par le chancre, il est vrai, mais dans ce dernier cas les lésions sont localisées, l'induration peut être souvent perçue, les caractères de l'exsudat ne sont pas les mêmes, l'état général est habituellement très différent. Mais enfin, dans certains cas, la distinction est délicate, au début tout au moins, car l'évolution de la maladie vient toujours trancher la question. Il y a une lésion qui prend volontiers l'aspect du chancre, c'est ce que Fournier et Mendel décrivent sous le nom d'amygdalite ulcéreuse chancriforme, et Moure d'amygdalite lacunaire ulcéreuse. J'en ai vu deux cas où il fut pendant plusieurs jours bien difficile de se prononcer, en particulier sur un de mes élèves de l'École pratique, qui portait sur chaque amygdale une ulcération arrondie, grande comme une pièce de cinquante centimes, reposant sur une amygdale augmentée dans son volume et dans sa consistance. Il avait en outre un ganglion cervical, du volume d'une petite noisette. L'affection persista pendant une quinzaine de jours, la douleur à la déglutition disparut graduellement, les ulcérations se cicatrisèrent ; l'état général resta satisfaisant, au point que ce jeune homme put continuer à disséquer. Jamais il n'a eu de roséole.

Quant à l'épithélioma de l'amygdale, il peut être simulé par un chancre, car le chancre peut se creuser et prendre mauvais aspect, avoir un fond irrégulier, couvert de détritus grisâtres, et l'adénopathie est commune aux deux affections, et parfois même l'adénopathie cancéreuse est précoce et volumineuse alors que le cancer est encore tout petit.

Cependant ce n'est que dans des cas bien rares qu'on pourra rester indécis. Tout d'abord il y a certaines considérations d'âge, de sexe, qui feront, dans beaucoup de circonstances, penser plus volontiers soit au chancre, soit à l'épithélioma. Sans doute il ne faut pas trop se laisser guider par ces premières impressions qui peuvent conduire à de regrettables erreurs ; dans beaucoup de cas néanmoins elles vous mettront d'emblée dans la bonne voie. L'étude de la lésion elle-même fait presque toujours constater des différences radicales, chancre arrondi, circonscrit, médiocrement creux, épithélioma à bords irréguliers, à

tendance envahissante, à fond couvert de débris grisâtres, ichoreux, fétides. L'adénopathie est très différente dans les deux cas, les ganglions engorgés par le chancre l'étant d'une façon rapide, au lieu que dans l'épithélioma ils augmentent lentement de volume. Dans le premier cas ils restent mobiles, ils adhèrent de bonne heure dans le second. — Leur volume est proportionnellement plus considérable pour le chancre qu'il ne serait dans le cas d'un épithélioma de même dimension. Enfin, au bout de peu de temps, l'évolution si différente dans les deux cas viendra confirmer ou infirmer le diagnostic.

On le voit, dans tous ces cas litigieux et embarrassants, il suffit d'attendre quelques jours pour que la marche naturelle de la maladie vienne éclaircir les doutes, dissiper les incertitudes et guider le chirurgien vers le traitement convenable. Eût-on formulé une opinion ferme, l'apparition de la roséole et de syphilides vient toujours à en établir le bien-fondé ou modifier le diagnostic. L'erreur est donc plus humiliante pour le médecin que dangereuse pour le malade. Cette formule de Diday est assez heureuse, mais il faut ajouter que l'erreur est encore beaucoup moins humiliante pour le médecin que dangereuse pour ceux qui entourent le malade. Ils sont d'autant plus exposés à contracter sa maladie que, n'étant pas prévenu, il ne prend nulle précaution à ce sujet.

Le *traitement* de ces chancres buccaux doit être aussi simple que possible. Les cautérisations n'ont guère d'autre effet que d'en retarder la cicatrisation. Les chancres labiaux seront recouverts de pommades antiseptiques et non irritantes; les chancres intrabuccaux seront nettoyés et lavés avec des solutions antiseptiques légères, de l'infusion de pavots, etc. Les chancres amygdaliens sont simplement justiciables de gargarismes calmants, d'applications de cocaïne quand ils sont douloureux, de teinture d'iode, d'eau phéniquée, ou de liqueur de Van Swieten étendue, quand ils ont mauvaise mine et tendance à devenir phagédéniques.

Tout cela, bien entendu, sans préjudice du traitement général, qui doit être ici ce qu'il est pour les syphilis qui ont le point de départ habituel.

Accidents secondaires.

La cavité buccale est un lieu d'élection pour les manifestations secondaires de la syphilis. C'est, après la vulve, le meilleur terrain pour le développement des *plaques muqueuses*.

Lasègue prétend que « les femmes y apportent une prédilection toute particulière » et que si « les statistiques peuvent donner des chiffres douteux, les médecins qui ont pratiqué dans les hôpitaux d'hommes et de femmes syphilitiques et qui sont en mesure d'établir un large parallèle, sont unanimes sur ce point. »

Cependant Fournier et d'autres qui se sont trouvés précisément

dans ces conditions pensent que ces syphilides buccales se rencontrent avec une fréquence plus grande chez l'homme, ce qui ne les empêche pas d'être très communes chez la femme. Dans le sexe masculin interviennent en effet certaines causes déterminantes qui en favorisent le développement, ainsi l'habitude de fumer et de chiquer, et une plus grande négligence des soins de la propreté. De fait, il n'est guère de syphilis au cours de laquelle on ne puisse constater pendant la période secondaire des plaques muqueuses buccales.

Celles-ci peuvent s'observer sur tous les points de la cavité bucco-pharyngienne, mais il en est où elles n'apparaissent que très exceptionnellement : ainsi le pharynx proprement dit, la voûte palatine, les gencives, les amygdales pharyngée et préépiglottique (1). Par contre, elles pullulent avec la plus extraordinaire facilité à la surface des amygdales, dans la petite excavation sus-amygdalienne, sur les piliers du voile du palais et la luette. On les rencontre avec une fréquence moindre, mais néanmoins considérable encore, sur les lèvres et la surface de la langue, ce qu'on peut résumer en disant que les syphilides buccales ont trois localisations principales, trois foyers, l'amygdale, les lèvres, la langue.

D'ailleurs, il est habituel que les syphilides se montrent simultanément en ces trois points. Il est ordinaire aussi qu'elles coïncident avec d'autres manifestations analogues, développées à la vulve, à l'anus, et avec des éruptions de syphilides papuleuses à la surface du corps. Néanmoins les syphilides buccales s'observent souvent à l'exclusion de toute autre manifestation actuelle de la syphilis : ce sont chez l'homme de beaucoup les plus communes des syphilides. D'ailleurs l'éruption buccale peut être abondante ou discrète. Les parois de la cavité buccale peuvent être littéralement tapissées de plaques muqueuses, et d'autre part il peut n'exister qu'une ou deux de ces syphilides. Ce qui faisait dire à Lasègue que le tempérament du malade est un des éléments essentiels qui appellent ou qui annulent leur développement. Elles se présentent presque toujours sous forme de papules arrondies ou ovalaires, d'une teinte opaline, ayant en moyenne les dimensions de l'ongle du petit doigt.

Très rapidement l'épithélium tombe à la surface de cette papule, qui présente ainsi un aspect érosif.

D'autres éléments ne font pas de saillie appréciable et se présentent simplement sous l'aspect d'une petite érosion arrondie ou ovalaire.

Sur la face dorsale de la langue, on voit parfois des *plaques* d'un aspect spécial qui a été bien décrit par le professeur Fournier. Ce sont des plaques lisses, non érosives. On peut s'en assurer en promenant à leur surface un pinceau chargé d'une solution de nitrate d'argent. On ne constate pas la teinte blanchâtre, qui ne manque

(1) Moure et Raulin, *Revue laryng.*, 1891. — Labit, *Revue laryng.*, 1891.

jamais de se produire quand le nitrate d'argent est mis en contact avec une surface dépouillée d'épithélium. Ces plaques, par leur état lisse, contrastent avec les parties voisines dont les papilles ont conservé l'apparence normale. Elles semblent dépapillées, comme si, à ce niveau, les papilles avaient été « fauchées », « rasées ».

Au niveau des commissures labiales, les plaques muqueuses prennent aussi un aspect spécial ; elles sont, comme l'on dit, en feuillets de livre, partie sur la lèvre inférieure, partie sur la supérieure, se réunissant à l'angle commissural, comme deux pages voisines d'un livre entr'ouvert, se continuent à leur point d'attache. Les deux moitiés s'appliquent l'une à l'autre quand la bouche est fermée ; à leur point d'union est un profond sillon, qui est le siège d'une exulcération fissuraire. Celle-ci, sans cesse tiraillée dans les mouvements des lèvres, devient la source de douleurs parfois fort pénibles.

Enfin, quand les plaques n'ont été l'objet d'aucune surveillance et d'aucun traitement, elles prennent un aspect végétant en chou-fleur et augmentent considérablement de volume. Elles gagnent en étendue et en hauteur, et forment de véritables condylomes. Ces plaques sont alors dites hypertrophiques. Elles se voient principalement sur la langue et les amygdales.

Quand elles sont confluentes, elles peuvent déformer ces organes et au premier abord en imposer pour de véritables tumeurs. Toutefois l'hésitation ne saurait être de longue durée. La présence de pareilles lésions dans la cavité buccale n'est pas sans déterminer un peu de gêne. Celle-ci peut être très modérée, mais les substances irritantes, les aliments épicés déterminent généralement une sensation de cuisson fort pénible. Enfin les mouvements de la déglutition sont souvent rendus douloureux par la présence des syphilides papulo-ulcéreuses des amygdales. Mais il y a nombre de cas où les malades en sont si peu incommodés qu'ils ignorent absolument l'existence de leurs plaques muqueuses buccales.

D'après Lasègue, la gêne occasionnée par les plaques gutturales subirait une recrudescence pendant la nuit, à ce point que la répétition nocturne des douleurs pourrait fournir un précieux élément de diagnostic, car on ne l'observe aussi positive et à un tel degré dans aucune autre espèce d'angine.

Les plaques muqueuses buccales guérissent très facilement, mais elles récidivent avec une facilité plus grande encore, si bien que pendant des mois certains syphilitiques en ont toujours plus ou moins dans la bouche.

Le *diagnostic* de ces lésions est presque toujours évident ; quand elles sont isolées ou en petit nombre, on peut quelquefois hésiter ou se fourvoyer, songer à un chancre, à une ulcération dentaire, à un herpès, à un aphte. Pour ce qui est du chancre, c'est généralement l'erreur inverse qu'on est plutôt porté à commettre ; quand il s'agit

d'un chancre petit, érosif, deux signes toutefois doivent empêcher cette confusion, l'induration et l'adénopathie. Si une plaque muqueuse peut se développer au voisinage d'une dent cariée ou déviée, et si cette dent agit réellement comme cause d'appel propre à faciliter en ce point le développement de la syphilide, celle-ci conserve ses caractères de papule érosive, et cet aspect suffit à la différencier de la glossite dentaire, ulcération reposant sur une base inflammatoire, lentement développée. Pour ce qui est des herpès et des aphtes, leur aspect est bien différent. Les vésicules d'herpès laissent de petites ulcérations à bords dentelés, ne reposant pas sur une papule, elles se couvrent sur la gorge d'exsudats blanchâtres.

Les aphtes ont un fond jaunâtre, jaune serin, tout spécial. Bref, il faut beaucoup d'inattention, ou des cas bien extraordinaires, pour ne pas reconnaître les syphilides de la bouche, quand elles sont visibles. Mais, par contre, il est des circonstances où les plaques, logées dans l'excavation amygdalienne, ou à la base de la langue, peuvent échapper à un examen même soigneux de la cavité buccale.

Le *pronostic* de ces syphilides n'est pas grave en lui-même, mais les sujets ainsi porteurs de lésions buccales sont très dangereux, en ce sens qu'ils contribuent à la diffusion de la maladie, d'autant plus dangereux qu'on ignore autour d'eux et que souvent ils ignorent eux-mêmes qu'ils peuvent communiquer la vérole.

Le *traitement* général est indispensable, mais il est insuffisant pour faire disparaître les plaques muqueuses. Celles-ci nécessitent un traitement local, fort simple d'ailleurs, puisqu'il doit consister simplement en quelques attouchements avec des caustiques. On se sert souvent de teinture d'iode, de nitrate d'argent, mais le meilleur médicament qu'on puisse employer en pareil cas est le nitrate acide de mercure. Surtout quand les plaques sont confluentes, hypertrophiques, il fait merveille et amène en quelques jours la guérison des lésions. Mais c'est un médicament dangereux, qu'il faut manier avec d'extrêmes précautions.

En outre, une sévère hygiène de la bouche est indispensable, lavage après chaque repas, entretien soigneux des dents. Il faut surtout recommander aux malades de ne pas fumer. Chez la plupart des syphilitiques, le tabac fait éclore les plaques muqueuses avec la plus déplorable facilité.

Syphilis tertiaire.

Il n'y a pas de région de l'économie qui soit plus communément frappée que la cavité bucco-pharyngienne, par les manifestations tardives de la vérole.

Nous étudierons successivement les lésions tertiaires des lèvres, de la langue, du palais et du pharynx.

Labialites tertiaires (1). — On peut sous ce nom décrire avec Tuffier les lésions labiales de la syphilis tertiaire. — Ces manifestations tardives de la vérole ont fait l'objet des travaux de Bouisson, de Goutard, de Meunier, de Bidon, de Tuffier, de Tournier, et surtout de nos maîtres de Saint-Louis, qui, dans le musée de cet hôpital, ont déposé toute une série de magnifiques moulages, figurant les différents aspects de la maladie.

Ces labialites tertiaires ne sont pas fréquentes; on les observe d'une façon tardive et surtout dans les syphilis non traitées. Elles paraissent plus fréquentes chez l'homme. On peut noter parfois des causes déterminantes, l'usage du tabac, toujours incriminé quand il s'agit d'affections de la cavité bucco-pharyngienne, le traumatisme insignifiant ou sérieux, mais, à vrai dire, on ne trouve rien d'absolument démonstratif dans la majorité des cas.

Les accidents imputables à la syphilis tertiaire sont de deux sortes : les uns sont des gommes, semblables à toutes les gommes, les autres des syphilomes diffus dont la physionomie est toute différente.

Les *gommes* siègent surtout à la lèvre supérieure. Il est fréquent de les voir coïncider avec des lésions analogues des fosses nasales, mais parfois aussi elles se développent isolément, sans qu'il y ait d'ailleurs d'autres manifestations de la syphilis. A la lèvre, elles sont uniques, doubles, multiples, et peuvent occuper un point quelconque de cet organe. Cependant elles ont une prédilection pour les couches superficielles, et c'est du côté de la peau que se fait leur évolution. Elles se développent aussi à une certaine distance du bord libre de la commissure. Infiltration, ramollissement, élimination, telle est, ici comme ailleurs, la destinée de ces productions gommeuses. Au début existe dans l'épaisseur de la lèvre une masse dense, plus ou moins bien limitée, faisant saillie du côté des téguments, qui prennent une teinte rougeâtre et adhèrent à la tumeur sous-jacente. La lèvre est déformée plus ou moins selon le volume et la situation du néoplasme. La masse morbide grossit, change de couleur, se ramollit, devient fluctuante, sans qu'aucune douleur notable accompagne ce processus. Une gêne notable dans l'articulation de certains sons et une petite difficulté pour la préhension des aliments, c'est tout ce qu'on observe, et encore y a-t-il des cas où le malade n'en est nullement incommodé. L'ouverture spontanée survient et il en résulte un ulcère qui présente l'aspect habituel des ulcérations gommeuses. Abandonnée à elle-même, la lésion tertiaire s'agrandit rapidement; la lèvre, organe mince, se laisse perforer, et de grands dégâts résulteraient certainement de cette maladie laissée à son libre cours, mais le trai-

(1) Meunier, thèse de Paris, 1882. — Bidon, thèse de Paris, 1886. — Tuffier, *Revue de chir.*, 1886. — Tournier, thèse de Paris, 1888. — Nivet, Gommes labiales simulant des chancres indurés (*Ann. de derm. et de syphil.*, Paris, 1886). — Péan, Clinique, 1876.

tement amène la guérison rapide, en laissant toutefois un amincissement considérable de la lèvre.

Les gommes des lèvres peuvent être confondues à leur période de crudité avec les tumeurs proprement dites des lèvres, mais leur évolution bien plus rapide, leur situation dans l'épaisseur de la couche musculaire des lèvres, qui est un siège très exceptionnel des tumeurs labiales, le changement de coloration des téguments, les antécédents, la constatation par ailleurs d'autres accidents feront toujours soupçonner tout au moins la syphilis. En cas de doute, un traitement d'épreuve jugera la question.

L'absence de douleurs et leur marche plus lente empêcheront de les confondre avec les affections aiguës qui peuvent occuper la lèvre.

Ulcérée, la gomme peut simuler le chancre, mais l'absence d'induration et de ganglions sont de bons signes différentiels, avec un épithélioma, mais cette dernière affection présente habituellement des caractères tout opposés, dans son aspect, sa forme. Les ulcérations du farcin ressemblent grossièrement à celles de la syphilis, mais elles sont bien rares et ont leur principal foyer au niveau du nez; en outre, elles ont aussi une physionomie spéciale.

Le *syphilome labial*, infiltration gommeuse diffuse de toutes les parties constituantes de la lèvre, est une affection rare, qui peut exister isolément, ou se rencontrer en même temps que d'autres lésions tertiaires de la langue, du pharynx ou de tout autre organe. — Dans un cas, que j'ai observé à Broussais, le malade, vieux cocher et vieux syphilitique, avait en même temps des lésions tout à fait identiques du prépuce, un véritable syphilome préputial, et des lésions tertiaires des deux testicules et des deux épididymes. Il portait en outre un grand nombre de cicatrices spécifiques. Sa syphilis datait de dix-huit ans.

Les deux lèvres peuvent être envahies simultanément, mais ce fait est très rare; presque toujours les lésions sont limitées à l'une des lèvres. La lèvre supérieure n'est que rarement atteinte; nous avons vu, par contre, que les gommes y étaient bien plus fréquentes. C'est la lèvre inférieure, presque toujours, qui est le siège du syphilome tertiaire. Mais les lésions s'étendent souvent aux parties adjacentes des joues.

Habituellement la lèvre est prise dans sa totalité. Mais parfois cette hypertrophie, bien que portant sur la totalité de la lèvre, est asymétrique, prédomine sur une des moitiés de l'organe.

Le début du syphilome peut être relativement rapide et la maladie s'installe en quelques jours, mais le plus souvent elle se développe graduellement et avec lenteur. Cette évolution rapide ou lente s'effectue d'ailleurs sans déterminer de douleurs, la gêne fonctionnelle est elle-même médiocre, et la déformation hideuse et croissante est la principale préoccupation des malades. La lèvre est en effet consi-

dérablement augmentée de volume, triplée, quadruplée, décuplée dans son épaisseur. Elle s'éverse au dehors, mettant à l'air la muqueuse qui tapisse sa face profonde. La coloration de la lèvre du côté cutané et au niveau du bord libre est rougeâtre d'un rouge foncé ou pâle, parfois même grisâtre. Cette teinte est d'ailleurs susceptible de varier avec la date de la maladie. Du côté muqueux, le rouge est habituellement plus foncé et plus sombre. La consistance est ferme, mais pas dure, au début du moins; la lèvre ne conserve pas l'empreinte du doigt, ne diminue pas de volume sous la pression. Elle donne une sensation de résistance élastique. On peut d'ailleurs pratiquer à son aise cette palpation qui est complètement indolore. Au début la surface de la lèvre malade est lisse et brillante, mais bientôt elle se crevasse et se fendille, et ces ulcérations linéaires peuvent devenir la source d'assez vives douleurs.

Il est rare de rencontrer des ganglions engorgés. Pourtant, chez le vieux cocher dont j'ai recueilli l'histoire à Broussais, il existait une adénopathie sous-maxillaire. Des deux côtés il existait des ganglions augmentés de volume et roulant sous le doigt. Sous l'influence d'une surinfection dont le point de départ était indubitablement une des fissures labiales, l'un d'eux, situé du côté gauche, suppura. Le malade ne voulut point consentir à une incision; l'abcès s'ouvrit spontanément et se cicatrisa.

Quelle est l'évolution de ce syphilome? Pris au début et soigné comme il convient, il peut guérir; l'infiltration gommeuse se dissipe et la lèvre reprend son volume normal. C'est ce qui arriva au malade dont je viens de parler, qui guérit presque complètement. Mais, au bout d'un certain temps on ne peut espérer le même bénéfice. C'est ce dont j'ai pu me convaincre à propos d'un autre malade que j'ai soigné à l'hôpital Necker. Malgré un traitement assidu et persévérant par l'iodure, ses lésions furent peu modifiées. Ces faits sont d'ailleurs bien connus et parfaitement d'accord avec ce que nous savons des syphilomes en général. C'est qu'en effet l'infiltration du syphilome conduit à un processus de sclérose, contre lequel nous sommes désarmés quand il est constitué. On voit en pareil cas la lèvre perdre son aspect régulier, sa surface lisse, et sa couleur rouge; elle devient bosselée, présente des dépressions et des plis creusés par les rétractions du tissu scléreux. En même temps la couleur change et devient plus pâle.

Le syphilome diffus labial et la gomme labiale présentent donc un aspect complètement différent. Ils sont toutefois susceptibles de s'associer. De cette union résulte une forme mixte ou plus exactement complexe, la forme scléro-gommeuse.

Le *syphilome diffus des lèvres* a été longtemps confondu dans le groupe des macrochilies.

Mais aujourd'hui on ne saurait le confondre ni avec les lymphan-

giomes qui sont congénitaux, ni surtout avec les tumeurs malignes dont l'aspect et l'évolution sont si différents. Certaines lésions lupiques sont susceptibles d'amener l'augmentation de volume des lèvres et en particulier de la lèvre supérieure. Mais cette hypertrophie, toujours médiocre comparativement à celle du syphilome tertiaire, s'accompagne de lésions caractéristiques du côté du nez et de la face. En définitive, donc, le syphilome diffus labial a une physionomie très spéciale qui ne permet guère de le méconnaître, et la liste des erreurs de diagnostic qu'on a pu commettre à ce sujet contient surtout d'anciennes observations, datant de la période où son histoire était encore très obscure.

Glossites tertiaires. — Je ne saurais mieux faire que de suivre pas à pas la description que donne M. Alfred Fournier des manifestations linguales de la syphilis tertiaire.

Les lésions tertiaires sont des hyperplasies qui aboutissent à deux processus distincts, suivant que les tissus pathologiques subissent la transformation fibreuse ou scléreuse, ou la transformation gommeuse qui conduit à leur mortification. Dans la langue, en particulier, il y a des scléroses ou cirrhoses et des gommes, et bien que ces deux ordres de lésions puissent s'associer, il n'en est pas moins vrai qu'il existe deux grands types de glossites tertiaires, les *glossites scléreuses* et les *glossites gommeuses* dont la physionomie clinique est complètement distincte.

Les GLOSSITES SCLÉREUSES sont superficielles ou profondes selon qu'elles frappent exclusivement la muqueuse ou qu'elles s'étendent au corps charnu de la langue.

Les *glossites corticales* revêtent elles-mêmes deux modes : elles peuvent être étendues en nappe, ou limitées, et se présenter sous forme de plaques circonscrites (fig. 6). Dans ce dernier cas, qui est le plus rare, on constate sur la langue, toujours à la face dorsale et généralement sur le tiers antérieur de cette face, que la muqueuse a par endroits complètement changé d'aspect.

Il existe, en effet, une, deux, trois plaques d'un rouge foncé, sombre et qui semblent lisses, comme si les papilles avaient été rasées.

L'exploration avec le doigt fait constater qu'il existe à ce niveau une résistance anormale, et cette induration rappelle la sensation que donnerait un disque de carton ou de parchemin enchâssé dans le derme. Dans l'autre variété, les lésions sont étendues et diffuses, mais présentent des caractères identiques, même rougeur, même aspect vernissé, même résistance parcheminée, même localisation à la face dorsale et à la partie antérieure de la langue. On pourrait croire au premier abord que la surface de la langue est érodée et à vif. Il n'en est rien, l'expérience du nitrate d'argent montre qu'il ne se forme pas de pellicule blanchâtre comme à la surface d'une ulcération.

Dans le cas de sclérose profonde (fig. 7) dermo-parenchymateuse, les lésions présentent une étendue très variable, pouvant se borner à un petit territoire localisé de l'organe, ou occuper une de ses moitiés, ou enfin, et c'est ce qui arrive le plus souvent, envahir tout le tiers ou toute la moitié antérieure de la langue. Outre les lésions de la muqueuse dont l'aspect est identique, on constate dans la profondeur de la langue un noyau dur, ou une induration diffuse se continuant superficiellement avec celle de la muqueuse, se perdant profondément dans l'épaisseur du corps charnu lingual.

La langue est augmentée de volume, mais cette augmentation est

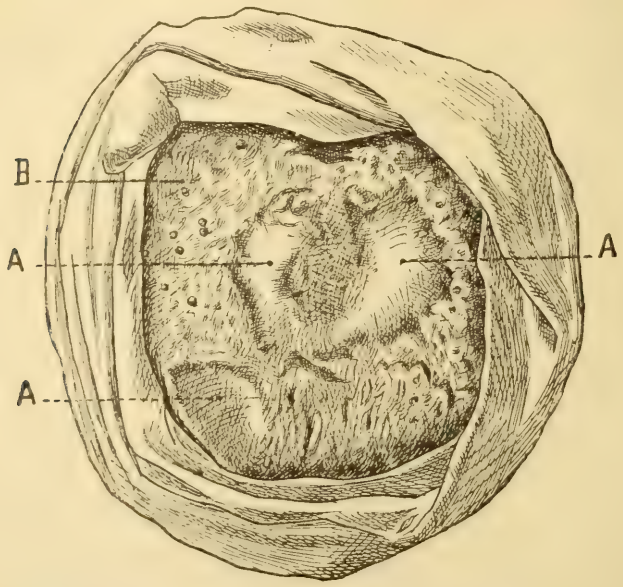


Fig. 6. — Glossite scléreuse superficielle. — A, rougeur morbide de la muqueuse et rougeur foncée d'un ton cerise. — B, partie saine de la langue ayant conservé son revêtement papillaire (1).

généralement médiocre et c'est surtout l'épaisseur de la langue qui est modifiée. Dans cette forme de sclérose profonde, véritable cirrhose du parenchyme lingual, on voit survenir au bout de peu de temps un aspect très spécial de la langue, aspect qui est caractéristique et pathognomonique.

La face dorsale de la langue est en effet profondément modifiée par l'évolution du processus cirrhotique; il s'y creuse des sillons séparés par des mamelons, et cette langue mamelonnée, ficelée, ne se voit que dans la syphilis tertiaire.

(1) Musée de l'hôpital Saint-Louis. Iconographie des maladies cutanées et syphilitiques, 9e fascicule.

Ces sillons sont d'une profondeur variable, de 1 à 8 ou 10 millimètres. L'un deux, antéro-postérieur, occupe la ligne médiane; dans la majorité des cas, il peut s'étendre d'un bout à l'autre de la langue ou n'en occuper qu'une partie, ou bien être interrompu. De ce sillon principal s'en détachent d'autres qui se portent obliquement vers les bords de la langue, comme les nervures d'une feuille se détachent de la nervure centrale. Ces sillons sont rarement parallèles, habituellement ils sont très irréguliers, émettent eux-mêmes des sillons de troi-

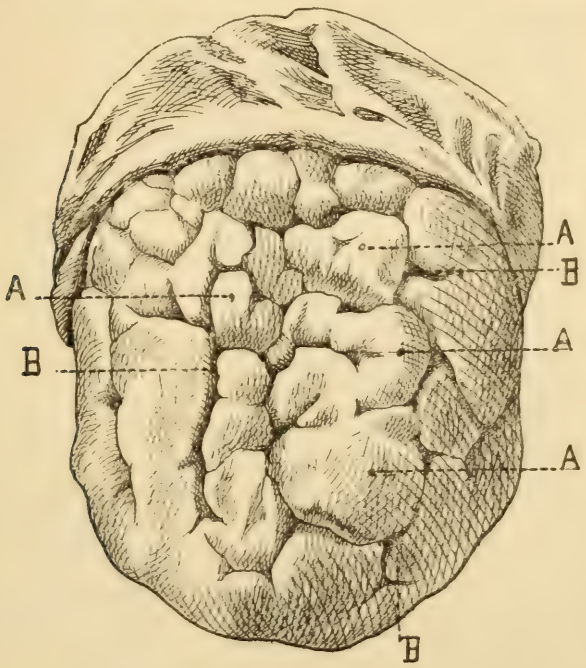


Fig. 7. — Glossite scléreuse profonde. — A, mamelons. — B, sillons (1).

sième ordre qui parfois se réunissent entre eux de façon à former réseau. Il en résulte qu'entre ces sillons se trouvent des parties de la langue surélevées en forme de mamelons. On compare cette langue suivant les cas à de la peau de crapaud, ou de crocodile, ou aux planches d'un parquet séparées par des sillons; l'aspect parqueté est très caractéristique de la syphilis tertiaire, il se voit plutôt quand la glossite est simplement corticale.

La muqueuse elle-même, que la glossite soit corticale ou profonde, ne conserve pas l'aspect qu'elle avait au début de la maladie; la teinte rouge s'altère à cause de l'évolution même du tissu scléreux,

(1) Musée de l'hôpital Saint-Louis. Iconographie des maladies cutanées et syphilitiques, 9e fascicule.

la muqueuse prend une teinte d'un gris blanchâtre au niveau des portions altérées.

En outre, à la surface de la langue se produisent, dans la zone malade, des ulcérations superficielles, simples accidents liés à la nutrition défectueuse de ces tissus sclérosés. Ces ulcérations siègent sur les bords, au contact des dents, ou sur la face dorsale, presque toujours dans les points où l'altération est le plus avancée et le plus prononcée. Ces altérations, quand une fois elles se sont produites, guérissent avec lenteur et difficilement, les tissus mal nourris se réparent avec peine, et les moindres irritations suffisent à entretenir ou à rouvrir ces petites plaies. Ainsi l'usage du tabac chez certains sujets amène avec la plus extrême facilité la production de ces ulcérations. Il ne s'agit pas là d'accidents spécifiques : ce sont des lésions banales n'ayant rien de syphilitique. Elles constituent pour ainsi dire la seule complication et le seul accident qu'on observe au cours de cette affection. Il peut se produire toutefois d'autres ulcérations, celles-là d'une tout autre nature, résultant de la fonte de produits gommeux et de leur élimination. Ces petites gommes se produisent surtout au niveau des mamelons qui font saillie, cerclés par les sillons.

Les ulcérations qu'elles produisent en s'ouvrant présentent l'aspect ordinaire des ulcérations gommeuses; leur présence caractérise une variété spéciale, forme intermédiaire aux glossites scléreuses et aux glossites gommeuses, c'est la forme scléro-gommeuse, plus rare que les deux types dont elle additionne les caractères.

La glossite scléreuse peut être totale, frapper toute la langue. Pendant une période de son évolution, elle peut augmenter d'une façon considérable le volume de la langue. Cette forme hypertrophique, dans laquelle l'organe fait continuellement saillie hors des arcades dentaires, est extrêmement rare.

Les GLOSSITES GOMMEUSES, ou plus exactement les GOMMES DE LA LANGUE, ne diffèrent en rien des gommes ordinaires.

On peut toutefois remarquer que de tous les organes musculaires la langue est le plus souvent frappée par ces productions.

Toutes cependant ne siègent pas dans l'épaisseur du corps charnu de la langue. Il en est de très superficielles occupant l'épaisseur de la muqueuse, ou situées immédiatement au-dessus. On doit donc, comme pour les glossites scléreuses, établir ici une division et étudier à part les *gommes superficielles* et les *gommes profondes* ou *intra-parenchymateuses*. Toutefois les unes et les autres ont pour caractère commun de siéger presque toujours du côté de la face dorsale, de faire saillie de ce côté, et d'occuper presque toujours le tiers ou la moitié antérieurs de l'organe.

Les GOMMES SUPERFICIELLES (fig. 8) sont isolées ou multiples, éloignées les unes des autres, ou voisines et confluentes. Parfois elles

sont disposées en arc de cercle, en fer à cheval. Elles passent par les différents stades de l'évolution des gommes, c'est-à-dire période d'infiltration ou de crudité, période de ramollissement, période d'élimination, et enfin période de réparation. C'est généralement quand la gomme s'est ouverte et vidée que le malade vient nous montrer son mal, jusque-là peu gênant.

On voit alors des ulcères généralement de petites dimensions, larges comme une lentille, comme l'ongle du petit doigt, comme une pièce de vingt centimes, présentant les caractères habituels des pertes de substance qui résultent de l'ouverture des gommes, c'est-à-dire que ce sont des ulcères arrondis, creux, à bords nettement découpés, au milieu de tissus infiltrés et rigides, à fond bourbillonneux jaunâtre, jaune d'or, ou grisâtre. Quand plusieurs gommes sont voisines, les ponts de muqueuse saine qui les séparaient, se détruisent parfois, et l'ulcération prend une forme polycyclique.

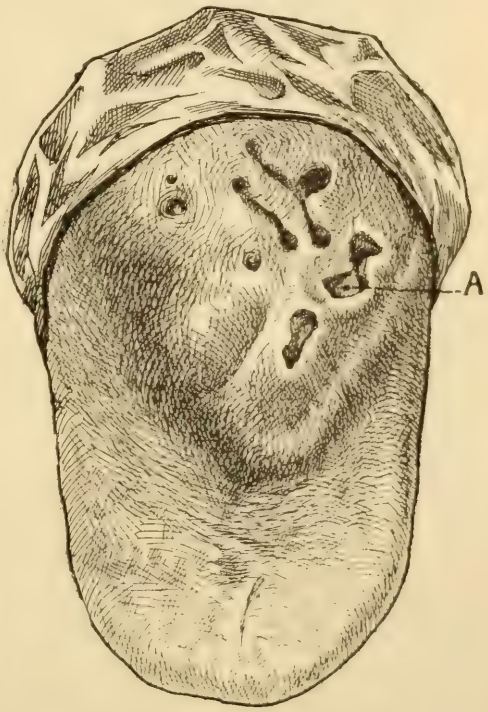


Fig. 8. — Gommes muqueuses. — A, escarre (1).

Même évolution dans les GOMMES INTRAPARENCHYMATEUSES. Seulement celles-ci sont plus volumineuses ; leur nombre est moins considérable, il y en a le plus souvent une ou deux. Enfin on les observe fréquemment à l'état de tumeur, avant qu'elles ne se soient vidées à l'extérieur.

Elles siègent parfois au voisinage de la ligne médiane, et l'on a prétendu jadis que c'était là leur siège presque exclusif. Il n'en est rien, et on les trouve le plus souvent sur les parties latérales de la langue. La gomme soulève la muqueuse et se présente sous forme d'une saillie ronde ou ovalaire, à la surface de laquelle la muqueuse est généralement d'un rouge plus foncé qu'au niveau des parties envi-

(1) Musée de l'hôpital Saint-Louis. Iconographie des maladies cutanées et syphilitiques, 9e fascicule.

ronnantes. Sa consistance, d'abord ferme, se modifie graduellement et finalement la tumeur devient molle et fluctuante. Abandonnée à elle-même, elle s'ouvre spontanément. Cette ouverture est d'abord un petit pertuis, mais rapidement elle s'agrandit et il en résulte finalement un large ulcère. Ce dernier reproduit avec de plus grandes proportions l'aspect que nous avons décrit aux gommes superficielles, ulcère arrondi, creux, bourbillonneux, à bords découpés à pic. Deux gommes voisines peuvent se confondre, et il en résulte une ulcération en forme de gouttière (fig. 9).

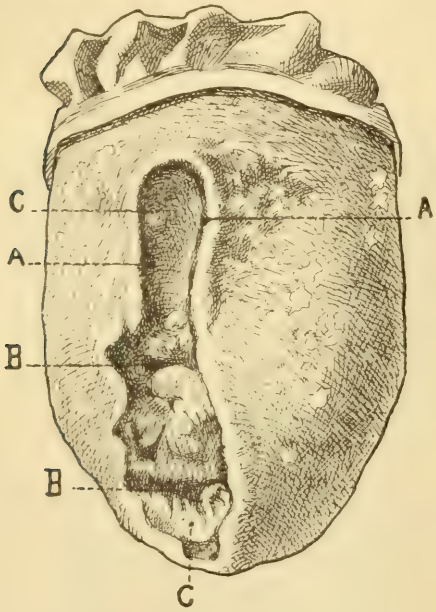


Fig. 9. — Gomme musculaire. — A, bords coupés à pic ; — B, fond raviné ; — C, escarres bourbillonneuses (1).

Les gommes profondes ont en général le volume d'une noisette, d'une petite amande. Mais on en voit qui atteignent les proportions d'une noix, d'un œuf de pigeon, d'un œuf de poule. Il se peut même que la langue soit le siège de plusieurs productions de cette nature. On conçoit alors que le volume de cet organe soit augmenté au point qu'il ne puisse plus se loger dans la cavité buccale, qu'il fasse saillie hors des arcades dentaires, et descende jusqu'au-devant et au-dessous du menton. Ces cas sont d'ailleurs infiniment rares.

Les signes fonctionnels dans l'une et l'autre espèce de glossite tertiaire tiennent dans la symptomatologie une place très effacée. Ils se réduisent en somme à peu de chose. Dans les glossites scléreuses, le malade n'éprouve rien qu'un peu de gêne, quelques sensations de sécheresse, de picotements, tant qu'il n'existe point d'ulcérations. Celles-ci peuvent devenir la source de vives douleurs, exacerbées par les frottements de la langue contre les dents, par les mouvements de la mastication, par le contact des substances acides, irritantes, des boissons alcooliques.

Pour ce qui est des gommes, elles gardent ici leur indolence habituelle jusqu'au moment où elles sont ulcérées, et où elles peuvent devenir l'occasion de phénomènes douloureux. En outre, emplissant la

1 Musée de l'hôpital Saint-Louis. Iconographie des maladies cutanées syphilitiques, 9e fascicule. Paris, Rueff.

bouche, elles apportent une certaine gêne mécanique à la mastication et à l'élocution.

De même dans le cas de sclérose, la rigidité de l'organe peut contrarier singulièrement ces deux fonctions.

Ces deux ordres de lésions ont une évolution bien différente, et comme corollaire un pronostic fort dissemblable.

En effet, tandis que les gommes guérissent et se réparent avec une merveilleuse rapidité sous l'influence du traitement ioduré, ne laissant parfois que d'insignifiantes cicatrices, les glossites scléreuses ont, au contraire, peu de tendance à rétrocéder. Si, prises au début de leur évolution, alors que le tissu de sclérose n'est pas encore définitivement organisé, elles peuvent à la rigueur s'arrêter dans leur marche, ou même s'atténuer, s'améliorer, et peut-être guérir dans certains cas, il n'en est pas de même quand la lésion est constituée. Celle-ci est désormais à l'abri de tout traitement, le mercure ni l'iodure ne changeront plus rien à des lésions devenues définitives et incurables.

Le *diagnostic* des glossites tertiaires embarrassait singulièrement les chirurgiens, il y a encore peu d'années. Maintenant qu'on a mis un peu d'ordre dans ce sujet obscur, les confusions sont moins faciles, et l'on peut dire même que ce diagnostic, dans nombre de cas, est d'une grande simplicité. A ce propos je ne saurais trop engager mes jeunes confrères à aller jeter les yeux sur les moulages merveilleux de l'hôpital Saint-Louis. Mieux, bien mieux qu'aucune description, la vue de ces pièces grave dans la mémoire, d'une façon indélébile, les principaux aspects de ces lésions. La glossite scléreuse profonde, étendue et invétérée, donne à la langue une physionomie si caractéristique qu'il n'est guère d'affection qui puisse être confondue avec elle. La glossite scléreuse limitée aux couches superficielles de la langue, pourrait, dans certaines circonstances, être confondue avec la glossite chronique des fumeurs et le psoriasis buccal. Ces deux affections sont considérées comme distinctes par Fournier dans ses *Leçons sur les glossites* ; Debove et la plupart des auteurs les confondent dans une même description. Parfois dans le psoriasis buccal, la face dorsale de la langue présente des inégalités, des sillons, des mamelons, qui rappellent un peu les déformations qu'on observe dans la glossite scléreuse superficielle. Une des figures annexées au Mémoire de Debove, représentant un cas qu'il donne pour type de la maladie, présente à un haut degré cette disposition. L'analogie est encore plus grande dans certains cas où la muqueuse linguale, sclérosée par l'évolution du syphilome, présente une teinte blanchâtre.

L'examen de la cavité buccale donnera en pareil cas les plus précieux renseignements, en faisant constater sur les joues et les lèvres d'autres altérations leucoplasiques. On trouvera en particulier à la face interne des joues des lésions dont la présence manque rarement. Ce

sont tout d'abord des plaques triangulaires situées immédiatement en arrière des commissures, puis des plaques linéaires étendues d'avant en arrière depuis ces plaques commissurales (plaques des fumeurs) jusqu'au fond du vestibule buccal, en suivant la ligne de jonction des arcades dentaires. D'autre part l'aspect des lésions linguales est le plus souvent caractéristique, les plaques leucoplasiques ont une teinte d'un blanc éclatant, rappelant le précipité de chlorure d'argent, les bourgeons charnus sur lesquels on vient de promener le nitrate d'argent, le lait caillé. Au contraire, la teinte que prennent les lésions de glossite scléreuse superficielle sont d'un blanc pâle, grisâtre, terne. Enfin les déformations de la muqueuse sont bien plus étendues et plus marquées. Parfois, en outre, on est éclairé par les antécédents. A cet égard toutefois il faut signaler une source d'erreur et d'embarras. Un nombre considérable de malades sont à la fois tabagiques et syphilitiques, et bien souvent c'est le tabac qui a servi de cause déterminante quand il s'agit de syphilis. Tabac et syphilis additionnent leurs effets délétères. Fournier croit donc que beaucoup de cas ne relèvent pas exclusivement soit de la syphilis, soit de l'usage du tabac, qu'il s'agit alors de glossites *mélisses*, tabaco-syphilitiques.

Pour les gommes de la langue, quand elles sont superficielles, multiples et ouvertes à l'extérieur, il suffit du plus simple examen de la langue pour les reconnaître. Dans d'autres circonstances ce diagnostic est moins simple. Il peut exister une gomme profonde, unique, plus ou moins volumineuse, ouverte dans la cavité buccale, et formant un large ulcère à fond grisâtre. En pareil cas, on peut songer au chancre, au cancer, à la tuberculose, à la glossite dentaire. Pour ces deux dernières affections, l'hésitation ne saurait être de bien longue durée, mais pour le chancre et le cancer, on est quelquefois embarrassé. L'accident primitif peut en effet se creuser, son fond prendre un aspect grisâtre. Cependant deux signes permettent toujours d'en affirmer la véritable nature, l'induration et l'adénopathie.

L'épithélioma et la gomme ulcérée ont été souvent confondus autrefois. Bien qu'il y ait en effet des cas très difficiles où l'hésitation soit permise, on peut dire qu'en général il n'en est pas ainsi ; les caractères des deux affections sont en effet fort dissemblables : d'un côté des ulcères arrondis, à bords nets, taillés à pic, à fond bourbillonneux, jaunâtre, sans ganglions, sans altérations de l'état général, de l'autre des tumeurs végétantes, ou des « ulcérations reposant sur des tumeurs », ulcérations à bords irréguliers, à fond saignant, couvert de détritus grisâtres, s'accompagnant d'engorgements ganglionnaires, de douleurs vives et en particulier de douleurs irradiées dans l'oreille, de cachexie.

Quand la gomme n'est pas ulcérée et forme simplement tumeur, elle peut donner lieu à diverses erreurs. A la période où elle est solide, elle peut être prise pour une quelconque des tumeurs bénignes de la

langue, ou même pour du cancer, et il n'y a que l'étude des antécédents et les résultats d'un traitement d'épreuve qui puissent en pareil cas trancher la question d'une façon péremptoire.

On connaît l'histoire de ce malade de Lallemant, considéré comme atteint d'un cancer de la langue absolument inopérable, auquel on donna, pour faire quelque chose, de l'iodure de potassium et qui guérit.

Dans un cas récent de Philipson (1), un homme de cinquante ans, atteint de gommes syphilitiques multiples, faillit subir l'amputation de la langue.

Bien que ces erreurs soient toujours possibles, il faut bien avouer qu'elles sont exceptionnelles, et ne pas s'autoriser de ces méprises qui en somme sont très rares pour condamner pendant des mois au traitement antisyphilitique des malades atteints de cancer de la langue. C'est au grand préjudice de ces malades que le traitement d'épreuve est prolongé aussi longtemps. En cas de doute, quelques jours de traitement mixte, et surtout d'iodure à doses assez élevées, suffiront pour établir la nature gommeuse de l'affection.

La gomme ramollie et devenue fluctuante simule à merveille un abcès de la langue, simple ou tuberculeux. D'autre part, l'actinomycose de la langue peut être confondue avec une gomme (2).

Enfin, il faut toujours compter avec certains cas singuliers qu'on rencontre de temps à autre dans la pratique et qui sont bien faits pour dérouter. Un exemple, entre autres, nous en est fourni par Derville (3). Un homme à bon droit suspect de syphilis, présentait à la langue une tumeur arrondie, survenue sans cause apparente dans un assez court laps de temps. On pensa à une gomme. Mais au bout d'un certain temps, il fallut renoncer à ce diagnostic. C'était un bout d'ambre qui était logé dans l'épaisseur de la langue. Dans une rixe un violent coup de poing avait brisé sa pipe qu'il tenait à la bouche, et l'extrémité du tuyau était restée dans la langue. Le blessé était ivre au point d'avoir oublié cette circonstance.

Le *pronostic* des deux grandes formes de glossite est différent. Les glossites scléreuses sont rebelles au traitement, quand une fois le tissu fibreux s'est organisé. Alors elles sont stationnaires ou progressives, mais incurables. Tout au contraire, les gommes, accidents plus bruyants et en apparence beaucoup plus graves, guérissent avec une grande simplicité, pour peu qu'on administre la médication convenable (4).

Gommes de la voûte palatine. — La voûte palatine est bien moins souvent que le voile frappée par les lésions tertiaires. Cepen-

(1) Philipson, *Berliner klinische Wochenschr.*, 1893.
(2) Claisse, *Presse méd.*, 1893.
(3) Derville, *Soc. des sc. méd. de Lille*, 1894.
(4) Mauriac, Syphilis tertiaire, 1890, p. 714.

dant c'est un siège relativement commun. Les gommes palatines siègent presque toujours au voisinage de la ligne médiane, elles prennent naissance tantôt du côté de la muqueuse des fosses nasales, tantôt du côté de la muqueuse buccale (1), sur l'une ou l'autre face de la voûte osseuse du palais; mais le plus souvent peut-être, il y a une véritable ostéomyélite gommeuse de cette lame osseuse. Il en résulte la production de séquestres, et l'ouverture du foyer à la fois du côté du nez et du côté de la bouche. Ces gommes sont l'origine habituelle des perforations pathologiques de la voûte palatine. Elles sont plus ou moins étendues, mais ne guérissent point spontanément et sont fort gênantes, car elles entraînent le rejet par le nez des aliments et des boissons, et une perturbation profonde dans l'émission des sons.

Ces gommes sont assez facilement reconnues. Toutefois il existe deux causes d'erreur. Quand la gomme est à sa période de crudité, et se présente sous forme d'une tumeur solide, on peut en méconnaître la nature et la considérer comme une tumeur véritable. Mais le changement de couleur de la muqueuse, qui à sa surface présente une teinte d'un rouge foncé, l'absence de limitation de son contour, la saillie moins nette, plus étalée qu'en cas de tumeur, l'évolution plus rapide, les manifestations concomitantes de la syphilis et les antécédents, ne permettront en général aucune espèce de doute.

D'autre part, quand la gomme est ramollie et fluctuante, on peut la prendre pour un abcès. C'est une erreur relativement fréquente.

Un moulage déposé par Alfred Fournier au musée de Saint-Louis (2) montre une gomme palatine qui, prise pour un abcès, avait été incisée. Dans ce cas particulier l'erreur n'était pas très excusable, parce que la gomme siégeait à la partie moyenne de la voûte palatine sur la ligne médiane. C'est un point où l'on ne voit presque jamais d'abcès. Ceux-ci siègent sur les parties latérales, au voisinage immédiat des dents; encore les abcès d'origine dentaire se développent-ils rarement du côté de la voûte palatine, mais presque toujours à la face externe des maxillaires. Mais enfin on en voit de temps à autre du côté de la voûte palatine. D'autre part, les gommes peuvent être latérales et coïncider avec des dents cariées.

Cependant, même alors, l'évolution différente des deux ordres de lésions permet de les reconnaître. L'abcès est à évolution rapide et douloureuse, la gomme grossit lentement et sans déterminer de douleurs. Abandonnées à elles-mêmes, les deux affections ont aussi une évolution tout opposée. L'abcès chaud vidé spontanément guérit; pour la gomme, on sait ce qu'elle devient.

La perforation établie sera facilement distinguée de celles qui sur-

(1) Gazharossian, thèse de Paris, 1896.
(2) A. Fournier, Musée de l'hôpital Saint-Louis, n° 1522.

viennent à la suite du tabès (1) et qu'accompagnent la chute des dents, la résorption des arcades alvéolaires, etc.

Pour ce qu'on a décrit sous le nom d'ulcère perforant du palais (Williams) il paraît certain qu'il s'agit tout simplement de gommes ulcérées.

Syphilis tertiaire de la gorge. — Sous ce titre nous étudierons les manifestations tardives de la vérole sur le voile du palais et le pharynx. Ces lésions sont en général associées, et quand elles existent dans le pharynx, presque toujours elles sont accompagnées ou précédées par d'autres dont le voile et ses piliers sont le siège. La gorge est un des principaux foyers de la syphilis tertiaire, et cette localisation des accidents tardifs de la vérole est à ce point commune, que toute lésion développée en cette région éveille immédiatement l'idée de syphilis. On trouve dans la gorge des syphilides ulcéreuses, susceptibles d'envahir une grande étendue du voile, des piliers, de l'amygdale et de la paroi pharyngienne, mais ces accidents sont relativement rares; il en est de même de l'infiltration en masse de la paroi pharyngienne de manière à former un syphilome étendu diminuant la cavité pharyngienne et aboutissant à la sclérose. Ces faits sont très exceptionnels, et dans l'immense majorité des cas, ce qu'on rencontre à la gorge, ce sont les gommes. Celles-ci sont souvent multiples, elles peuvent occuper tous les points du pharynx ou du voile du palais. On en a vu dans le pharynx nasal et aussi dans le pharynx inférieur. Celles du pharynx buccal sont bien plus communes, et occupent alors habituellement la paroi postérieure, plus rarement l'amygdale (2). Mais leur fréquence est très inférieure à celles du voile du palais et des piliers. Elles peuvent siéger en tous les points du voile, sur le bord libre, sur les parties latérales, mais souvent aussi en plein voile, sur la ligne médiane, ou à l'union du palais membraneux et du palais osseux. Elles sont uniques ou multiples, isolées ou confluentes. Elles peuvent coïncider avec d'autres manifestations de la vérole du côté de la cavité buccale ou du reste de l'économie. Ces gommes ne présentent en elles-mêmes rien de bien particulier, mais elles doivent à leur siège un intérêt spécial ; elles ont en effet les plus désastreuses conséquences, quand le traitement approprié, administré en temps opportun, n'en a pas arrêté l'évolution.

L'évolution de la gomme présente ses périodes habituelles d'infiltration, de ramollissement et d'ulcération. Mais le voile, organe mince et membraneux, se laisse aisément perforer et détruire.

Ce processus est là, comme ailleurs, insidieux, obscur et indolent. Or dans le cas particulier cette indolence est très regrettable.

Le malade, dont la quiétude n'est en aucune façon troublée, laisse

(1) Voy. Letulle, *Soc. méd. des hôp.*, 1894.

(2) Juhel-Rénoy, *Arch. clin. de laryng.*, 1887. — Natier, *Ann. de la polyclinique*, 1891. — Beausoleil, *Soc. anat. et physiologie*, Bordeaux, 1893.

les lésions s'étendre et s'aggraver, et presque toujours il est surpris par les accidents très sérieux qui sont la conséquence de l'ouverture des foyers gommeux.

Voici en effet comment les choses se passent malheureusement trop souvent. Un syphilitique, qui ne pense plus à sa syphilis, déjà ancienne et ne donnant plus lieu depuis longtemps à aucune manifestation, qui parfois même ignore qu'il est syphilitique, éprouve dans la gorge une sensation de gêne, de malaise, mais presque jamais de douleurs véritables. Au bout de quelques jours surviennent des accidents d'une haute gravité et qui déconcertent par leur surprenante brusquerie. Ainsi des malades qui la veille encore parlaient d'une façon presque normale, et avaient dîné comme à l'ordinaire, se réveillent un matin ne pouvant plus émettre que des sons inintelligibles, et rejetant par le nez les aliments liquides et solides. En regardant la gorge on voit que le voile du palais est perforé ou détruit. Or, comme le dit Fournier, cette allure insidieuse, cette absence de douleurs qui permet aux lésions d'arriver à leur période ultime sans que le malade en soit averti, et cette brusque révélation alors qu'il est trop tard pour empêcher un malheur, constituent pour ainsi dire la règle habituelle. Nombreux, très nombreux sont les malades qui, venant nous consulter, nous offrent des gommes arrivées au terme de leur évolution et des voiles échancrés, fendus, perforés ou détruits. Au contraire, on a rarement la bonne fortune de les observer au début, alors que la médication, toute-puissante à ce moment, les mettrait à l'abri de tout péril. Dans ces cas, malheureusement exceptionnels, le voile est le siège d'une tuméfaction rougeâtre, parfois circonscrite, mais généralement étendue et mal limitée, occupant la partie moyenne ou ses parties latérales.

Dans ce dernier cas l'aspect de la gorge rappelle celui qu'on observe dans l'amygdalite phlegmoneuse (Fournier). Là se borne la ressemblance, car au toucher la tuméfaction de la gomme est indolente ; de même la facilité de la déglutition contraste avec les douleurs qu'éprouve le malade en avalant, dans le cas d'amygdalite. Le voile est en outre pendant et comme *inerte*. La consistance de la tumeur change rapidement de forme, elle devient molle, puis fluctuante et s'ouvre à la fin. Cette ouverture se fait tout d'abord par un étroit pertuis. Fournier fait remarquer que cette ouverture se fait toujours du côté de la face antérieure du voile, et que pendant plusieurs jours il peut persister une petite caverne gommeuse, véritable *géode* creusée dans l'épaisseur du voile. Très rapidement le pertuis se transforme en orifice plus large, si bien que l'ulcération atteint bientôt les limites de la gomme elle-même.

Jusque-là le mal est réparable, mais, et cette marche est presque fatale si la maladie est abandonnée à elle-même, le plafond de la caverne gommeuse se détruit à son tour et la perforation est constituée.

C'est alors que se manifestent les phénomènes révélateurs qui viennent surprendre et consterner le malade.

Dans les jours qui suivent, les lésions gagnent avec une effrayante rapidité et il suffit de peu de jours pour que le voile devienne le siège de délabrements irréparables. C'est que, comme le dit encore Fournier, cette extension de l'ulcération est déjà préparée. Ce n'est pas un voile sain qui s'ulcère, mais un voile déjà infiltré de produits gommeux et pour ainsi dire perdu d'avance.

La gomme peut être marginale et en s'ulcérant creuser simplement une échancrure dans le bord du voile, ou bien détacher la luette, ou encore siégeant au centre de cette membrane y créer une perforation circulaire ou elliptique.

La mortification des tissus peut laisser le voile divisé en deux portions latérales : c'est la division dite en rideaux. Des perforations multiples et juxtaposées peuvent transformer l'organe en une écumoire. Enfin il peut être complètement détruit.

Au niveau du pharynx proprement dit, les gommes, d'ailleurs plus rares, n'ont pas la même gravité, et généralement elles sont reconnues assez tôt pour ne causer aucun désastre. Tant qu'elles ne se sont pas ulcérées, elles ne révèlent leur présence que par des signes assez obscurs, et même quand elles sont ouvertes elles ne déterminent pas de troubles fonctionnels bien nombreux ni bien importants. Mais la gêne persistante de la déglutition finit par attirer l'attention de ce côté, et l'on trouve alors à l'examen de la gorge des lésions qui offrent presque toujours un aspect assez caractéristique : elles ont en effet la physionomie ordinaire des gommes, elles sont arrondies, elles ont un fond bourbillonneux et des bords nettement découpés. Dans le fond du pharynx l'aspect de la lésion est parfois masqué par des mucosités ; dans d'autres circonstances, elle est cachée par le voile du palais qu'il faut relever pour l'apercevoir. Enfin il est des cas où elle est complètement inaccessible à la vue, quand elle siège dans le pharynx inférieur. C'est ce qui arriva chez un malade de Fournier, lequel malade est un exemple très instructif des difficultés que peut présenter alors le diagnostic. Cet homme était en proie à de la dyspnée et de la dysphagie. On ne voyait rien dans la bouche ni le pharynx, mais à bout de doigt on percevait dans la partie inférieure de cette dernière cavité une tumeur arrondie du volume d'une noix, et d'une consistance ferme. Le malade, syphilitique de longue date, devina pour ainsi dire la cause de son mal et fit venir Fournier. L'iodure le guérit en quelques jours.

On aurait vu des gommes pharyngiennes causer de grands dégâts, ouvrir des vaisseaux importants, térébrer la colonne vertébrale et atteindre le canal médullaire, ouvrir le crâne après avoir détruit l'apophyse basilaire. Tout cela est vraiment bien rare, et là n'est pas le réel danger de la syphilis tertiaire de la gorge.

L'intérêt se circonscrit pour ainsi dire autour des lésions du voile.

Or voici ce qui se produit, quand il y a eu des pertes de substance notables de la moitié postérieure du voile, des piliers et des parties avoisinantes du pharynx. Ce qui reste du voile du palais a tendance à se relever, à devenir horizontal et à se souder avec la paroi pharyngienne.

Il en résulte un rétrécissement de l'orifice qui fait communiquer le pharynx nasal avec le pharynx buccal.

Cet orifice prend une forme subordonnée à l'étendue et au siège des pertes de substance, mais c'est presque toujours une boutonnière antéro-postérieure médiane ou excentrique, plus ou moins irrégulière et plus ou moins étroite. Dans les cas graves, il peut ne persister qu'un petit pertuis.

Dans d'autres cas, c'est un rétrécissement de l'isthme du gosier; enfin plus rarement on observe des rétrécissements de la partie inférieure du pharynx (1).

Quand la perte de substance siégeait en plein voile sans atteindre les bords, il persiste simplement un trou plus ou moins large. La déglutition, nous l'avons vu, est singulièrement contrariée au moment où survient la perforation, et il y a reflux des liquides et des aliments solides par les fosses nasales. Ces inconvénients ne persistent pas indéfiniment. Le malade s'habitue, il apprend à se servir de son pharynx imparfait, et au bout de quelques semaines il arrive presque toujours à déglutir d'une façon satisfaisante, comme d'ailleurs les sujets qui ont le palais fendu congénitalement.

Mais comme chez eux, l'articulation des sons reste très défectueuse; sans doute elle est susceptible de s'améliorer un peu, mais la prononciation, toujours très altérée, reste souvent presque incompréhensible. D'ailleurs, cette difficulté de prononcer les mots n'est pas absolument proportionnelle à l'étendue de la destruction. Une perforation petite peut donner lieu à des troubles plus graves de la parole qu'une perte de substance plus considérable.

Le *siège* de cette perte de substance a encore une certaine importance (2). Une échancrure du voile ou la perte de la luette influence peu la voix; une perforation antérieure et centrale la compromet singulièrement.

Dans les cas graves dont nous avons parlé plus haut, où à la suite de pertes de substance de la partie postérieure du voile surviennent la soudure de ce voile à la paroi pharyngienne et l'atrésie de l'orifice naso-pharyngien, cet orifice devenant quelquefois très étroit, il en résulte une gêne notable de la respiration nasale. Le malade respire par la bouche, ce qui expose aux inflammations des amygdales, du pharynx et du larynx.

Le TRAITEMENT de toutes les manifestations tertiaires que nous

(1) MESNY, thèse de doctorat, Bordeaux, 1896.
(2) VIARD, thèse de Paris, 1887.

venons de passer en revue est identique. L'iodure de potassium en constitue la base et doit être administré aussitôt que possible. Mais ce médicament doit être associé aux préparations mercurielles.

Il faut donner l'iodure à doses rapidement croissantes jusqu'à 5, 6, 8 grammes.

Toutes les gommes des lèvres, de la langue ou de la gorge, sont rapidement modifiées par cet agent thérapeutique merveilleux. Le processus de destruction s'arrête; les ulcérations se détergent, leur fond bourgeonne, leurs bords se rapprochent et la plaie ne tarde pas à se cicatriser. A peine est-il besoin d'appliquer sur la surface ulcérée quelque substance antiseptique, sous forme de poudre, de pommade ou de solution. En particulier dans les gommes du voile et de l'isthme du gosier, le traitement par l'iodure doit être appliqué sans hésitation et sans retard. C'est en pareil cas une médication d'urgence, qui mise en œuvre au bon moment peut éviter une catastrophe, et borne le processus destructeur, quand il y a déjà perte de substance.

Il n'en va pas de même malheureusement pour les syphilomes des lèvres et les glossites scléreuses. Au début, sans doute, l'iodure et le mercure ont un effet curateur et peuvent entraver l'évolution du mal, et même le faire rétrocéder. Mais au bout d'un certain temps toute médication interne est impuissante à amener autre chose que des améliorations temporaires.

Les lésions tertiaires de la langue ne sauraient donner lieu à des considérations d'ordre opératoire, mais celles des lèvres, du palais et de la gorge nécessitent parfois l'intervention du chirurgien. Les pertes de substance des lèvres nécessitent des opérations réparatrices souvent fort délicates (Voy. *Cheiloplastie*). Les nécroses de la voûte palatine conduisent quelquefois à pratiquer de petites opérations constituant en ablations de séquestres. Les perforations, qu'elles siègent sur le palais osseux ou sur le voile, nécessitent parfois de délicates restaurations, restaurations d'autant plus difficiles qu'il y a perte de substance.

En principe, toutes les fois que cette perte de substance est un peu étendue, il vaut mieux s'abstenir d'opération et placer un appareil prothétique. A l'aide de ces appareils aujourd'hui très perfectionnés, on peut pallier dans une grande mesure l'infirmité que constitue la perte totale ou partielle du voile du palais. Les obturateurs peuvent plus facilement combler des pertes de substance du palais osseux. Pour ces dernières, toutefois, on peut presque toujours arriver à les fermer. Quand on ne peut mettre en œuvre le procédé habituel par décollement et libération de la fibro-muqueuse palatine de façon à en former deux lambeaux en forme de ponts antéro-postérieurs, qu'on rapproche par des sutures, on peut tailler un lambeau sur la face interne de la joue et le retourner pour l'insérer dans la perte de substance dont les bords auront été préalablement avivés.

Quant aux rétrécissements consécutifs aux lésions tertiaires du pharynx, ils sont d'un traitement très difficile. Aussi, quand ils sont tolérés, que le malade peut respirer et manger, le mieux est de n'y point toucher. Mais dans certains cas on est obligé de tenter quelque chose (Voy. *Rétrécissement du pharynx*).

Syphilis héréditaire bucco-pharyngée.

La syphilis héréditaire donne lieu à des manifestations buccales nombreuses, mais les unes sont précoces et les autres tardives. Les premières se présentent au niveau des lèvres sous forme de petites ulcérations fissuraires siégeant sur le pourtour de l'orifice labial. Dans la cavité bucco-pharyngienne elles revêtent l'aspect de plaques muqueuses, exactement comparables à celles que nous avons décrites chez l'adulte. Quant à la glossite desquamative marginée, dont Parrot avait voulu faire une manifestation de la syphilis héréditaire, il est certain aujourd'hui, bien que nous ne soyons pas encore absolument fixés sur la nature de cette maladie, qu'elle n'a rien à voir avec la syphilis. Il en est de même de l'*ulcération* que portent au voile du palais un certain nombre d'enfants athrepsiques.

Les manifestations tardives de la syphilis héréditaire sont bien plus rarement observées que les formes précoces, ce qui tient simplement à ce qu'un nombre immense des enfants entachés de syphilis succombent peu après la naissance ou dans la première enfance, ce qui les met évidemment à l'abri des manifestations tardives de leur syphilis originelle.

Parmi les survivants, les uns, après avoir présenté la série des accidents précoces, guéris de ces accidents sous l'influence du traitement, ont ultérieurement des lésions tardives. Mais un certain nombre ne présentent pas d'autres accidents que ces manifestations tardives. Leur enfance s'écoule sans qu'ils présentent à aucun moment de lésions syphilitiques, et ce n'est qu'après plusieurs années et quelquefois même dans l'adolescence ou l'âge adulte qu'ils sont atteints. De fait, on a vu survenir de ces accidents jusque vers la trentième année et même plus tard encore. La cavité bucco-pharyngienne, ou plus exactement le voile du palais et l'isthme du gosier, sont un des terrains de prédilection de la syphilis héréditaire tardive.

Les autres parties de la cavité buccale et du pharynx en sont pour ainsi dire indemnes. C'est entre dix et douze ans que se produisent ordinairement ces accidents, qui peuvent être la première révélation de la syphilis héréditaire. Ces lésions sont d'ailleurs exactement semblables à celles qu'on observe chez l'adulte dans la syphilis tertiaire. Ce sont les mêmes gommes, ayant une évolution identique et malheureusement aussi les mêmes désastreuses conséquences.

Cette manifestation est parfois isolée, mais le plus souvent il n'en

est pas ainsi ; la syphilis héréditaire marque profondément ceux qu'elle frappe, et les stigmates auxquels on peut la reconnaître sont nombreux et variés. Dans ces cas, donc, on retrouvera habituellement du côté de la cornée, des dents, des fosses nasales, les marques ordinaires de cette terrible hérédité.

L'évolution de la lésion pharyngienne conduit comme chez l'adulte aux perforations du voile, à sa destruction partielle et totale, à la soudure de ses lambeaux avec la paroi pharyngienne, et à la constitution d'un septum cicatriciel oblitérant la communication du naso-pharynx avec le pharynx buccal.

Pendant longtemps, on a méconnu ces manifestations de la vérole qu'on attribuait à la scrofule, et qu'on considérait comme des scrofulides graves de l'arrière-gorge. Aucune autre maladie, en effet, que le lupus du pharynx, ne peut être rapprochée des lésions pharyngées de la syphilis héréditaire. Mais cette confusion elle-même a cessé, et la syphilis pharyngée, aujourd'hui mieux connue, est complètement distincte des lupus et scrofulides. On fait même rentrer dans ce cadre la plupart des cas qui, autrefois, étaient rangés dans le second groupe.

C'est que les lésions pharyngées de la syphilis héréditaire sont infiniment plus fréquentes que les lupus de l'arrière-gorge, lesquels constituent des raretés.

Il n'est pas difficile en somme, actuellement, que cette question obscure a été éclairée par les travaux de nos maîtres en syphiligraphie, de dépister la vérole en pareil cas. Quand il y a du lupus dans le pharynx, il est bien rare qu'il n'y en ait pas sur la face et au pourtour des narines.

D'autre part, comme nous l'avons vu plus haut, il est exceptionnel que le syphilitique héréditaire n'ait pas, outre sa lésion pharyngée, d'autres indices de sa tare originelle ; mais en outre, et indépendamment encore des antécédents et commémoratifs, les lésions ne sont pas identiques dans les deux cas. Le lupus érode peu à peu les tissus, que la syphilis perfore et découpe comme à l'emporte-pièce. En particulier, les pertes de substance creusées en plein voile n'appartiennent qu'à cette maladie. Les lésions sont en outre discontinues, ce qu'on ne voit pas dans le lupus. En outre, dans ce dernier cas, l'ulcération est loin d'accuser toute l'étendue du mal ; à côté du lupus ulcéré, il y a encore des tissus malades non ulcérés. Enfin, son évolution est lente, et rien ne vient jamais rappeler la brusquerie des perforations et destructions qu'on observe dans la syphilis.

Pour plus amples détails, je ne saurais mieux faire que de renvoyer au remarquable livre du professeur Fournier sur la syphilis héréditaire tardive, où les éléments de ce diagnostic sont magistralement tracés.

On arrive donc, et d'après ce que nous venons de dire, on voit

qu'il n'y a point là de difficulté insurmontable, à reconnaître la nature syphilitique des lésions. Mais nous avons dit aussi que ces lésions étaient identiques à celles de la syphilis acquise, telles qu'on les observe chez l'adulte. Comment alors affirmer qu'il y a syphilis héréditaire et non syphilis acquise? Il s'agirait alors de syphilis contractée dans l'enfance. On est souvent obligé de conserver quelques doutes au sujet d'une contamination possible pendant le jeune âge. A cet égard, une enquête du côté des parents suffit parfois à éclairer le médecin. Quand elle reste négative, la constatation des signes bien connus de l'hérédité syphilitique permet le plus souvent de reconnaître qu'il s'agit bien d'une infection datant de la vie intra-utérine. Enfin, dans quelques cas, on ne trouve aucune raison pour repousser péremptoirement l'idée de syphilis acquise.

Peu importe, en somme, car le traitement dans l'une ou l'autre hypothèse doit être institué de la même façon et le plus tôt possible, et sur les mêmes bases que pour la syphilis de l'adulte.

Rétrécissement du pharynx (1). — L'étude des rétrécissements du pharynx doit être une annexe de celle des manifestations syphilitiques de la gorge, et trouve ici sa place naturelle. Si l'on observe de temps à autre des adhérences du voile ou des strictures pharyngées dues à des brûlures, à des lésions traumatiques, à la variole, au lupus, il est certain, aujourd'hui, que la plupart de ces lésions doivent être rapportées à la syphilis héréditaire ou acquise. Les anciennes scrofules malignes, l'angine scrofuleuse, nous paraissent devoir de plus en plus rentrer dans le cadre de la syphilis, principalement dans celui de la syphilis héréditaire, et cette maladie est sans aucun doute le facteur principal des rétrécissements du pharynx.

Ces rétrécissements ne sont pas fréquents, mais comme leur traitement présente des difficultés considérables, les cas en sont généralement publiés et l'on dispose ainsi d'un nombre assez imposant d'observations.

En parcourant ces observations, on voit que la plupart de celles où l'on a cru devoir exclure la syphilis, se rapportent à une période déjà ancienne, où la syphilis héréditaire, moins bien connue dans ses manifestations tardives, était plus difficilement admise. Dans beaucoup de cas où l'on a pu suivre l'évolution des lésions, on se base sur l'échec du traitement syphilitique. Mais souvent ce traitement a été incomplet et n'a consisté que dans l'administration du mercure. Dans d'autres, on note simplement l'absence de chancre et

(1) H.-J. Paul (de Breslau), trad. par Verneuil (*Arch. de méd.*, Paris, 1865). — Verneuil, *Soc. de chir.*, 1876. — Lucas-Championnière, *Ann. des mal. de l'oreille* et *Soc. de chir.*, 1876. — Schwebisch, thèse de Paris, 1880. — Lublinski, *Berlin. klin. Wochenschrift*, 1883. — Péan, Clinique et Sauvineau, *Ann. dermat. et syph.*, 1891. — Vausant, *Med. News*, 1894. — Kuhn, *Ann. des mal. de l'oreille*, 1892. — Coultoux, *Ann. des mal. de l'oreille*, 1893. — Albertin, *Province méd.*, 1893. — Mesny, thèse de Bordeaux, 1893. — Vallas, *Soc. des sc. méd. de Lyon*, 1896.

d'autres antécédents syphilitiques. Bref, bien que les lésions scrofuleuses puissent conduire aussi à la constitution de sténoses pharyngées, il est probable que dans la très grande majorité des cas, ces rétrécissements sont l'aboutissant d'accidents tertiaires de la syphilis.

Tous les points du pharynx peuvent être occupés par des brides dont la saillie obstrue plus ou moins la lumière de cette cavité. Mais les lésions ont trois sièges d'élection.

Les rétrécissements occupent surtout l'orifice de communication du pharynx buccal et du pharynx nasal, l'isthme du gosier et la partie inférieure du pharynx buccal. Ces derniers sont transversaux et situés dans un plan à peu près horizontal. Ces rétrécissements sont donc *supérieurs*, *antérieurs* ou *inférieurs*. Ils sont d'ailleurs susceptibles de s'associer, et aussi de coïncider avec des lésions plus ou moins étendues de la paroi postérieure du pharynx, de la langue, du larynx, des perforations du voile ou de la voûte, et enfin avec d'autres lésions syphilitiques de tout autre point de l'économie.

Ce sont des accidents qui se développent fort tard dans la syphilis, et c'est généralement plusieurs années après le début de la maladie qu'ils font leur apparition.

Dans la plupart des cas, ils sont précédés de lésions ulcéreuses et gommeuses du voile du palais et des piliers, de la paroi pharyngée, qui entraînent des délabrements plus ou moins étendus, des déchirures, des pertes de substances plus ou moins considérables. Mais dans certaines circonstances ils paraissent se constituer indépendamment des lésions ulcéreuses.

Ce sont surtout les syphilis malignes, et celles qui n'ont pas été soignées, ou l'ont été d'une façon insuffisante et incorrecte, qui donnent lieu à ces graves complications.

Les rétrécissements supérieurs sont de beaucoup les plus communs et cette fréquence plus grande ne saurait surprendre, étant donnée la prédilection des lésions gommeuses pour cette région du pharynx.

La *pathogénie* de ces lésions présente encore certaines obscurités. Paul (de Breslau) établissait dans son Mémoire, classique chez nous depuis la traduction qu'en a faite Verneuil, que les adhérences du voile à la paroi pharyngienne ne pouvaient se produire tant que le voile restait tendu transversalement. Les déplacements qu'imprimaient alors au voile les mouvements de la respiration devaient empêcher cette soudure. Au contraire, une fois déchiré, le voile, dont les moitiés étaient repoussées latéralement à chaque expiration, entrait en contact plus intime avec la paroi pharyngienne, et malgré la brièveté de chacun de ces contacts, un travail d'adhérences s'établissait qui conduisait bien vite à la fusion très intime des deux organes. Sans doute, il y a là une part de vérité, et la perte de substance du voile, en diminuant sa tension, ne peut que favoriser la production des adhé-

rences. Mais encore faut-il que des ulcérations siègent simultanément sur la paroi postéro-latérale du pharynx et le bord libre du voile. Et quand cette condition est réalisée, il n'est même pas besoin que le voile du palais soit perforé, divisé, partiellement détruit, et relâché dans sa tension pour que des adhérences se constituent. Le mécanisme bien connu de la cicatrisation des plaies angulaires suffit très amplement à en expliquer la production. Des cicatrices puissantes soudent deux doigts voisins, ou le membre supérieur au thorax, ou inclinent la tête sur l'épaule en dépit de tous les efforts pour lutter contre ce travail de rétraction inodulaire. Or, si dans un certain nombre de cas, on trouve, en effet, des lésions ulcéreuses et gommeuses dont la situation pourrait être invoquée à l'appui de cette interprétation, dans d'autres elles ne sont ni assez nombreuses, ni réparties comme il conviendrait pour expliquer les modifications qu'on observe du côté du pharynx. Cette pathogénie applicable aux adhérences du voile ne l'est plus pour les rétrécissements de l'isthme du gosier et surtout pour les rétrécissements inférieurs. Aussi faut-il admettre, pour expliquer certaines lésions, qu'il se produit dans le pharynx des syphilomes analogues à ceux qu'on observe en d'autres points de l'économie, syphilomes dont l'évolution conduit à la sclérose et à la rétraction sans passer par une période d'ulcération. D'ailleurs, même quand il y a eu dans le pharynx des ulcérations notoirement constatées, ce qui est le cas ordinaire, et que les rétrécissements succèdent à ces ulcérations, il faut faire une grande part dans leur pathogénie aux lésions concomitantes des parties voisines des régions ulcérées. Le processus morbide n'est pas exactement limité aux surfaces ulcérées ; loin de là, dans une zone variable, autour des pertes de substances, les tissus sont profondément altérés ; et ces altérations contribuent sans aucun doute à la constitution des sténoses ultérieures. Pour Neumann (1), ce serait surtout par les altérations de voisinage des muscles du voile du palais qu'il faudrait expliquer la production des adhérences vélo-pharyngiennes. Ces muscles sont, en effet, le siège d'une véritable myosite, et, au point de vue fonctionnel, ils sont parésiés, et cette insuffisance des muscles est une cause puissante de la symphyse du voile. Si les muscles étaient sains, sans aucun doute ils déchireraient par leurs contractions les adhérences qui auraient pu se former entre le voile et la paroi.

Signes. — Parfois c'est sous les yeux du médecin que se constituent les adhérences du voile et les rétrécissements du pharynx, mais le plus souvent il n'en est pas ainsi. Ce sont des malades dont l'incurie est grande, qui ne se soumettent que par intermittences à un traitement régulier, et qui laissent évoluer leur affection pendant des mois et même des années avant de demander conseil. Cependant

(1) Neumann, *Congrès Soc. all. de dermat.* Leipzig, 1891.

ils souffrent généralement d'une façon persistante tant que durent les lésions tertiaires de l'arrière-gorge, et cette dysphagie peut à elle seule faire soupçonner la nature de leur affection (1). Dans d'autres circonstances, le malade pris pour un scrofuleux a été simplement traité par l'huile de foie de morue et le sirop d'iodure de fer, la lésion étant par le fait abandonnée à son évolution spontanée.

Quand on observe le sujet au moment où ses lésions sont définitivement constituées, le pharynx présente un aspect très variable, mais toujours on est frappé de l'irrégularité et de l'aspect étrange que présente cette cavité.

Dans la grande majorité des cas, les lésions ont leur maximum au niveau du détroit pharyngo-nasal. Le fond du pharynx, plus ou moins irrégulier et déformé, présente des cicatrices blanchâtres, brillantes, nacrées, en forme de brides, de plis saillants semi-lunaires, ou rayonnés.

Le voile du palais, dont la symétrie est généralement détruite, est soudé partiellement ou totalement au fond du pharynx. Les piliers postérieurs qui semblent remontés, plus courts, font une saillie plus considérable et semblent le siège d'une hypertension. Ils sont parfois déviés, situés à des hauteurs différentes, inégalement rigides, et souvent tiraillés par des brides accessoires qui modifient encore leur aspect. La distance qui les sépare, toujours diminuée, est parfois inappréciable. La luette a souvent disparu. Conservée, elle pend au-dessous du septum rigide que représente le voile du palais, plus ou moins accolée à la paroi pharyngienne postérieure. Le voile lui-même est tiraillé, déformé et couvert de brides. L'orifice naso-pharyngien est ovalaire, représentant une fente antéro-postérieure, ou réduite à un pertuis minuscule, situé sur la ligne médiane, ou entraîné latéralement. Il peut être même impossible à mettre en évidence, par l'exploration avec le stylet tout au moins, car l'oblitération absolue paraît être tout aussi rare ici que pour les autres rétrécissements.

La suppression de l'orifice de communication du naso-pharynx avec le pharynx buccal a de graves conséquences fonctionnelles. La respiration nasale, rendue laborieuse quand le rétrécissement est simplement serré, devient impossible quand il est très étroit. Le malade respire exclusivement par la bouche, mode de respiration fort désavantageux, car il met les amygdales, le pharynx et le larynx dans un état de permanente irritation. En outre l'élocution est par ce fait même très gênée. Non seulement le langage est incorrect à cause de l'état défectueux du voile et de la suppression des vibrations de l'arrière-cavité des fosses nasales, mais encore il est entrecoupé à cause de la nécessité pour le malade de laisser échapper par la bouche l'air de l'expiration qui dans le langage ordinaire s'échappe insensiblement et sans effort par les fosses nasales. L'odorat est en

(1) Carbonnier, thèse de Lyon, 1894.

outre aboli avec la suppression du courant d'air qui traverse les fosses nasales pendant l'inspiration ordinaire. L'ouïe elle-même toujours compromise est le plus souvent abolie, soit qu'il y ait eu des otites antérieures, soit que des déformations du pharynx oblitèrent l'orifice de la trompe d'Eustache, soit que les mouvements du muscle ptérygoïdien externe ne puissent plus s'exécuter normalement.

Les fosses nasales deviennent le siège d'une sécrétion abondante et fétide, phénomène d'autant plus pénible que, l'air ne pouvant plus passer du pharynx dans les fosses nasales, le malade ne peut réussir à se moucher. Il en est réduit à laisser les mucosités nasales s'écouler librement par l'orifice antérieur des narines.

La déglutition, d'abord compromise au moment où les lésions du voile et du pharynx avaient le caractère ulcéreux, se rétablit, même pour les liquides, d'une façon en général satisfaisante, du moins dans la variété qui nous occupe.

Ordinairement il n'y a pas de douleurs à proprement parler. L'exploration du pharynx peut se faire sans difficulté, mais dans certains cas toutefois on note que le simple contact du stylet était extrêmement pénible, soit que cette manœuvre fût réellement douloureuse, soit qu'il faille en accuser l'excessive pusillanimité de certains malades ou leur nervosisme exagéré.

Quand le rétrécissement est antérieur, l'isthme du gosier est rendu méconnaissable par la présence d'une membrane cicatricielle en forme de rideau qui, se détachant de la voûte palatine, va s'appliquer à la base de la langue. Ce sont les piliers et le voile transformés en tissu scléreux et attirés vers la langue et vers la ligne médiane qui constituent cette membrane. L'orifice qui fait communiquer la bouche et le pharynx, médian, ou excentrique, est parfois tout petit, admettant à peine l'extrémité d'une petite cuiller, l'extrémité de l'index, et même plus petit encore, laissant passer à peine le bout d'un crayon ordinaire.

En pareil cas, ce n'est plus la respiration qui est compromise, mais l'alimentation. Les aliments solides ne peuvent pas traverser l'isthme rétréci, les liquides et la salive ne peuvent être avalés qu'avec difficulté et lenteur. En outre la parole est à peu près inintelligible.

La même gêne de l'alimentation et de l'élocution se retrouve dans les rétrécissements inférieurs (1), mais en outre apparaît un signe redoutable, dont la gravité est particulière à cette sorte de rétrécissement. Ce sont des troubles respiratoires, autrement intenses que ceux qu'on peut observer dans les sténoses supérieures. Ici en effet le rétrécissement se présente comme un diaphragme dont la circonférence est attachée à l'épiglotte, à la base de la langue, et à la paroi postérieure du pharynx, et dont la lumière est parfois très étroite.

(1) Mesny, th. cit.

Cette membrane mince et épaisse est ordinairement résistante, scléreuse et rigide. L'orifice qu'elle laisse libre peut être assez étroit pour qu'on y puisse avec peine introduire le bout du petit doigt. Aussi les malades sont-ils exposés non seulement à une extrême difficulté de la déglutition et de la phonation, mais à une dyspnée progressive, entrecoupée de terribles accès de suffocation.

Ces trois types, isolés pour apporter un peu de clarté dans la description, se combinent souvent. Il n'est pas rare, par exemple, de rencontrer simultanément chez le même sujet un rétrécissement supérieur et un rétrécissement inférieur, dont les conséquences fâcheuses, se superposant, rendent la situation du malade très misérable et très précaire.

L'infortuné qui est atteint de pareilles lésions est donc fort à plaindre, d'autant plus à plaindre que ces rétrécissements n'ont pas tendance à rétrocéder, mais plutôt à progresser indéfiniment. Les plus graves sont les inférieurs, à cause des dangers immédiats que crée la difficulté de la respiration. Mais les autres ont de multiples inconvénients, qui peuvent rendre la vie sociale presque impossible et entraîner aussi de funestes complications et un retentissement extrêmement fâcheux sur la santé générale.

Cependant, tous les cas n'ont pas cette gravité. Nombre de malades chez lesquels la communication du naso-pharynx avec le pharynx buccal est simplement amoindrie, s'accommodent de leur infirmité et vivent avec leurs brides pharyngées, leur déformation du voile du palais et le nasonnement qui en est la conséquence. Ceux-là, il faut respecter leur infirmité qui est tolérable, n'étant pas sûr de beaucoup améliorer leur sort par une intervention. Mais pour les cas sérieux ou graves, dont nous avons précédemment parlé, on a la main pour ainsi dire forcée et l'on est obligé de tenter quelque chose pour remédier aux accidents et aux troubles fonctionnels.

Diagnostic. — Il n'est jamais difficile d'affirmer l'existence d'un rétrécissement du pharynx, dont la présence, facile à soupçonner d'après les troubles fonctionnels, est rendue évidente par la simple inspection du pharynx. Seules les sténoses inférieures peuvent échapper à cette exploration, mais alors l'examen au laryngoscope permet toujours d'en établir la présence et l'exacte situation. Si cette simple constatation suffisait, le diagnostic serait évidemment chose très aisée, mais un examen utile comporte des recherches beaucoup plus délicates, car il faut tâcher de reconnaître l'étendue et la complexité des lésions, l'état des parties voisines, la consistance des brides et les moyens d'aborder la région du rétrécissement, car de tout cela dépendra le parti que le chirurgien pourra prendre au sujet du traitement, du plan opératoire qu'il conviendra d'adopter et des résultats qu'on pourra attendre d'une intervention. Enfin l'étude

du malade devrait pouvoir conduire à établir d'une façon indiscutable l'origine probable de l'affection.

Pour ce qui est de ce dernier point, à part les cas exceptionnels où l'on peut trouver dans une brûlure, un traumatisme, etc., l'origine de la maladie, on est conduit à choisir entre la syphilis et la scrofule. Pour beaucoup de rétrécissements, l'origine syphilitique s'impose immédiatement, nettement établie par les antécédents et les lésions concomitantes. D'autres cas sont plus difficiles à débrouiller, et pendant longtemps, en présence de ces cas obscurs, on a dû garder une prudente réserve et se contenter d'un diagnostic ambigu et incertain. Cependant, si à la rigueur on rencontre encore des malades qui forcent à répéter comme Ricord, syphilis probable, scrofule possible, ces cas sont l'exception. En dehors des malades qui présentent sur le nez, le visage, et dans la cavité bucco-pharyngienne des lésions caractéristiques de lupus, on ne peut guère admettre pour ces rétrécissements d'autre origine que la syphilis et tout particulièrement la syphilis héréditaire.

D'ailleurs, cette question de première importance pour le traitement des lésions avant qu'elles ne soient définitivement organisées, devient secondaire quand le chirurgien se trouve en présence du rétrécissement confirmé.

L'exploration complète du pharynx n'est pas toujours rigoureusement possible, quand par exemple un septum transversalement placé au niveau de l'isthme du gosier, masque l'entrée de cette cavité, ou quand un rétrécissement inférieur empêche d'examiner les parties sous-jacentes. En s'aidant d'un stylet recourbé, qu'on peut introduire derrière les membranes tendues, en combinant l'exploration digitale du rétrécissement avec les renseignements que peut donner une sonde glissée par les fosses nasales, on peut se rendre compte du plus ou moins d'épaisseur du rétrécissement. Ces constatations ont de l'importance, car au point de vue des difficultés opératoires et de l'incertitude des résultats, une simple adhérence du voile, encore mince et relativement souple, n'est pas comparable à ces gros bourrelets durs, rigides, qu'on rencontre quelquefois, et qui sont dus au soulèvement de la muqueuse et des tissus sous-muqueux par les masses scléreuses qui occupent toute l'épaisseur de la paroi pharyngienne.

L'examen à l'aide du miroir laryngoscopique, quand son introduction est possible, permet de reconnaître quelquefois à travers le diaphragme constitué par un rétrécissement inférieur les déformations de l'épiglotte et des parties qui avoisinent l'orifice supérieur du larynx. Dans quelques cas les lésions sont d'une si effrayante complexité qu'on a les plus grandes peines à s'y reconnaître. On ne voit plus les amygdales, l'épiglotte est détruite, les limites du voile sont méconnaissables, la cavité du pharynx est occupée par des arceaux irréguliers, blanchâtres et tendus dans tous les sens.

Traitement. — Rétablir les communications normales du pharynx avec les cavités voisines et la perméabilité du pharynx, tel est le but, fort difficile à réaliser, que doit poursuivre le chirurgien. Les multiples fonctions du pharynx rendent le succès thérapeutique fort désirable, mais ce résultat est ici tout particulièrement difficile à atteindre et il faut savoir parfois se contenter de l'à peu près.

Créer un passage du côté des fosses nasales, de la bouche ou du pharynx inférieur est une besogne souvent laborieuse et délicate, mais maintenir cette ouverture béante est plus difficile encore.

Les rétrécissements supérieurs peuvent être abordés par la bouche ou par les fosses nasales. Par les fosses nasales on peut, à l'exemple de Hajek, glisser une sorte de rugine courbe destinée à décoller le voile de la paroi pharyngienne postérieure. Mais, sauf circonstances tout à fait exceptionnelles, on opère exclusivement par la cavité buccale. Séparer le voile du pharynx peut paraître *à priori* une opération simple. Il n'en est rien. Dans certains cas on ne retrouve pas les limites des deux organes; des cicatrices nacrées, dures, brillantes, vont de l'un à l'autre, tout est déformé, irrégulier, modifié. Mais on peut être guidé soit par une sonde introduite dans les fosses nasales, soit par l'exploration faite à l'aide du stylet introduit dans l'ouverture ou le pertuis fistuleux qui subsiste généralement. Quand on trouve cet orifice, il faut l'agrandir; quand il n'existe point, il est nécessaire d'en créer un artificiellement de toutes pièces. Pour cela on procède à des sections transversales ou antéro-postérieures, soit à l'aide du galvanocautère, soit à l'aide de bistouris courbes, ou de bistouris coudés, comme ceux dont on se sert pour les fistules vésico-vaginales. On tâchera de donner à la perforation ainsi pratiquée des dimensions aussi étendues que possible dans le sens transversal. C'est surtout quand il s'agit de simples adhérences qu'il faudra procéder ainsi. — Quand le rétrécissement est très épais, le voile dense, rigide, on n'aura qu'à se louer d'imiter la conduite de L. Championnière, qui perfora le voile immédiatement en arrière du palais osseux, le fendit sur la ligne médiane et put alors sans difficulté disséquer et détacher du pharynx chacune de ses deux moitiés. Puis il réunit les deux portions du voile par une suture médiane. La perforation antérieure est recommandée systématiquement par Kühn, Couétoux, etc., pour lesquels l'incision médiane antéro-postérieure, immédiatement derrière le palais osseux, constitue toute l'opération. Mais quelle que soit la conduite adoptée, et en pareil cas on ne saurait formuler de règle absolue, car les cas sont trop dissemblables pour que la manière d'agir ne soit pas un peu subordonnée à l'étendue et à la répartition des lésions, cette communication rétablie, il faut songer au moyen de la rendre durable. L'interposition de corps étrangers constitue encore la meilleure ressource dans la plupart des cas. Gosselin avait fait construire un

appareil en gutta-percha, qui prenait point d'appui sur le bord postérieur de la voûte palatine d'une part, de l'autre sur la colonne vertébrale, et qui était pourvu d'une soupape permettant à l'air de passer des fosses nasales vers le pharynx, tout en empêchant les aliments de remonter vers les fosses nasales.

Plus simplement on a utilisé des rubans de caoutchouc, des drains. Tous ces appareils sont appliqués d'une façon à peu près analogue; on s'arrange de façon que les drains, les rubans, les fils qui maintiennent la plaque de gutta, sortent par les narines et par la bouche, et que l'appareil prenne point d'appui en arrière contre la cloison des fosses nasales. Les drains ou rubans qui sortent par les narines sont fixés à un bâtonnet ou liés ensemble immédiatement au-dessous de la sous-cloison. De cette manière l'appareil ne peut ni monter ni descendre. Dans le cas que rapporte Albertin, une pièce prothétique en caoutchouc vulcanisé, faite d'après un moule du voile du palais normal, fut appliquée derrière le voile et les piliers décollés; elle était pourvue de deux prolongements antérieurs qui s'enfonçaient dans les fosses nasales, comprenant la cloison dans une sorte de fourche, et de deux prolongements postérieurs qui s'interposaient entre la paroi pharyngienne et les piliers qu'on venait de libérer. On peut encore, comme L. Championnière, installer à demeure une canule d'argent prenant point d'appui sur les dents.

Couétoux et d'autres recommandent de placer après perforation du voile une plaque palatine avec une cheminée traversant l'orifice et destinée à rester en place un temps indéfini.

On est malheureusement obligé dans beaucoup de cas de recourir au port continuel de ces appareils, sous peine de voir la perforation s'oblitérer très rapidement. Mais quelquefois, et ce résultat dépend beaucoup du cas que l'on a à traiter, après avoir laissé séjourner les drains pendant vingt, trente, quarante jours, on peut obtenir un orifice stable, beaucoup plus étroit que celui qu'on avait créé, mais suffisant. On est obligé cependant d'entretenir pendant assez longtemps la dilatation de cet orifice, soit avec des mandrins, soit comme Verneuil avec un ballon de caoutchouc monté sur une sonde rappelant les pessaires à air. Malheureusement on échoue parfois malgré tous ses efforts. Le mieux, pour éviter la reproduction du rétrécissement, serait de faire, comme le conseillait Dieffenbach, la suture des surfaces cruentées. Rien de mieux, quand cela est possible, mais la chose est loin d'être toujours praticable.

Lessen, quand la soudure vélo-pharyngée est complète, mais que la luette est intacte, conseille de la diviser en deux feuillets antérieur et postérieur. La luette et les parties avoisinantes du voile étant ainsi dédoublées, on fait à la base du feuillet antérieur une boutonnière à travers laquelle on fait passer le feuillet postérieur. L'antérieur est alors fixé à la paroi pharyngée. L'orifice doublé de muqueuse a

chance de conserver ses dimensions. C'est un procédé difficile, aléatoire et applicable dans des cas fort limités.

Les rétrécissements de l'isthme du gosier et du pharynx inférieur comportent des indications assez analogues. La simple dilatation est d'une application difficile, et en outre on ne peut guère laisser ici de corps étrangers à demeure. Par contre, les sections à l'aide du galvano, du thermocautère ou du bistouri sont plus aisées.

On peut aussi plus facilement, pour ceux de l'isthme du gosier, pratiquer les sutures des surfaces saignantes, qui constituent évidemment le meilleur moyen d'empêcher la reproduction des adhérences. C'est ce qu'a fait Péan avec un plein succès. Sur une malade dont le voile du palais et la langue étaient presque confondus, et chez laquelle persistait simplement un tout petit orifice de communication entre la bouche et le pharynx, il sépara au bistouri les organes fusionnés, et plaça des sutures au fil d'argent sur la face dorsale de la langue et les piliers auxquels la libération avait rendu à peu près leur forme primitive.

Pour les rétrécissements inférieurs, on a recours à des incisions libératrices pratiquées dans plusieurs directions, suivies de dilatation poursuivie avec patience pendant des mois avec les bougies creuses de Schroeter, les pinces de Jacobson, ou de Michaël. Dans certains cas tout à fait urgents, on peut être obligé de pratiquer tout d'abord la trachéotomie.

Ces interventions habituellement bénignes peuvent être accompagnées d'accidents assez sérieux. Le plus à craindre est l'hémorragie. Tous ces rétrécissements pharyngiens, quand on les sectionne, donnent du sang en notable quantité. Les inférieurs sont, à ce point de vue, plus dangereux que les autres, puisqu'en les sectionnant on a pu blesser des artères assez importantes, telles que la laryngée supérieure, comme il arriva à Heinze et à Hoffmann. Dans un cas, Thiersch dut faire la ligature de la carotide.

Jacobson se demandait si en pareil cas on ne serait pas autorisé à faire une pharyngotomie externe pour mettre un terme à l'hémorragie en même temps qu'on aborderait directement le rétrécissement.

Dans un cas exceptionnellement difficile, Vausant avait été contraint par la nécessité, à ouvrir une voie artificielle, l'étendue et la complexité des lésions l'empêchant d'agir par la bouche. Non seulement, en effet, le pharynx buccal était occupé par des brides multiples, mais la langue adhérait aux gencives, au voile, à la voûte palatine. Il employa donc la voie sus-hyoïdienne, détacha le plancher buccal du maxillaire par une incision curviligne et put ainsi libérer la langue et inciser les rétrécissements du pharynx. Son malade en fut soulagé, mais la récidive se reproduisit avec une extrême rapidité.

M. Vallas a trouvé dans la cure des rétrécissements du pharynx une des meilleures indications de sa pharyngotomie transhyoïdienne.

Sur un homme de vingt-deux ans, il put ainsi aborder un rétrécissement bas situé, inaccessible à la vue, et qui s'était reproduit très vite après une première intervention pratiquée par les voies naturelles. Et en effet, en présence de rétrécissements dont le traitement régulier est impossible en passant par la bouche, on est autorisé à s'ouvrir une voie artificielle par la méthode de M. Vallas ou par toute autre pour supprimer l'obstacle, ou du moins agir directement et sans danger sur le rétrécissement.

Les suites de ces diverses opérations sont en général simples, les malades souffrent un peu des divers appareils laissés à demeure dans le pharynx, quand il s'agit de rétrécissement naso-pharyngien, mais ils s'y habituent assez vite. Ces corps étrangers sont eux-mêmes assez bien tolérés par les tissus, mais on note parfois des ulcérations de la sous-cloison, ou des parties du voile et du pharynx qui sont en contact avec eux. Dans le cas de Verneuil, où la malade était encore en période de syphilis active, des ulcérations syphilitiques reparurent sur le voile et le pharynx et il fallut prématurément relâcher, puis supprimer l'appareil. Le malade de Trélat eut une complication assez rare, de l'emphysème du cou et des joues, mais il guérit spontanément en quelques jours.

IV. — SUPPURATIONS DÉVELOPPÉES AU VOISINAGE DE LA BOUCHE ET DU PHARYNX.

Nous étudierons successivement les *infections péribuccales*, avec leurs localisations aux lèvres, à la joue et au plancher, puis les *infections péripharyngiennes*, qui, suivant leur siège, doivent être divisées en *abcès rétro-pharyngiens*, *latéro-pharyngiens*, *pharyngo-laryngés*.

Quelques-unes de ces infections revêtent un caractère spécial de gravité, et c'est précisément dans l'étude de ces formes anormales que réside aujourd'hui l'intérêt de la question.

A. — SUPPURATIONS PÉRIBUCCALES.

1° **Suppurations des lèvres et des joues.** — Il suffit de mentionner les *furoncles* et *anthrax* des lèvres. Ils déterminent un œdème considérable, prédominant du côté de la muqueuse. Il en résulte une déformation toujours très accentuée de l'orifice labial. Si l'on n'était prévenu, on chercherait la lésion du côté de la muqueuse et non du côté de la peau, où parfois rien n'attire l'attention tout d'abord. Ces furoncles sont très douloureux. Leur évolution est habituellement très bénigne, mais il ne faut jamais les considérer comme quantité négligeable. Ils peuvent en effet s'accompagner de phlébite faciale,

dont on connaît les fâcheuses propagations aux veines de l'orbite et aux sinus crâniens.

Au *niveau du menton*, se développent parfois des abcès dont la physionomie est assez spéciale. Ils siègent juste sur la ligne médiane, au niveau de la partie antérieure du menton. Qu'on les laisse s'ouvrir spontanément, où qu'on donne issue au pus par une incision, ils se terminent par une fistule. Mon éminent maître Richet, les considérait comme des hygromas suppurés. Il décrivait à ce niveau une bourse muqueuse, multiloculaire à parois très épaisses, qu'il appelait bourse prémentonnière. Son inflammation donnerait lieu à ces abcès. Il n'est pas impossible en effet que chez certains sujets il existe en cette région un organe séreux, et je ne voudrais pas mettre en doute une disposition constatée par un anatomiste tel que l'était Richet. Cependant je dois dire que je l'ai recherchée avec beaucoup de soin sur presque toutes les têtes qui ont été disséquées dans mon pavillon de prosecteur à l'École pratique, sans avoir jamais rencontré rien de semblable. Si donc il y a là une bourse séreuse, je crois qu'elle doit être bien rare, et que ses hygromas sont encore problématiques. Ces abcès sont sans aucun doute d'origine dentaire, et reconnaissent pour cause une lésion radiculaire d'une des incisives médianes, bien que parfois ces dents soient saines en apparence. En pressant sur leur couronne on détermine généralement de la sensibilité au niveau de l'une d'elles, et un stylet introduit par la fistule conduit, dans la majorité des cas, sur la racine altérée. Il faut se résoudre à extraire la dent, bien que la couronne soit saine ; mais quand la lésion radiculaire est limitée, on peut, après résection de l'extrémité malade, tenter la réimplantation.

Parmi les *inflammations de la joue*, les plus communes de beaucoup sont consécutives à des périostites du maxillaire supérieur ou du maxillaire inférieur, elles-mêmes sous la dépendance de lésions dentaires. Les accidents revêtent tout d'abord les caractères de la périostite (1) : tuméfaction, rougeur, œdème. Les abcès, qui sont la terminaison commune de ces infections d'origine dentaire, peuvent siéger au contact de l'os, sous le périoste, mais fréquemment la suppuration envahit la joue, et quand un traitement hâtif et bien compris ne vient pas mettre fin aux accidents, il peut persister une fistule génienne, à bords déprimés, qui durera tant qu'on n'aura pas supprimé la dent ou le petit point de nécrose du maxillaire qui a été la cause première de l'abcès et qui tient la fistule sous sa dépendance. Il faut savoir que, dans certains cas, la relation entre une fistule ou un abcès de la joue et cette lésion dentaire n'est pas immédiatement évidente. J'ai examiné récemment, dans le service de M. Le Dentu, un jeune homme de seize ans, qui portait au centre de la joue gauche un abcès du volume

(1) Voy. *Traité de chirurgie clinique*, t. II, p. 601.

d'une noisette. La peau au niveau de cet abcès était amincie et violacée, la collection paraissait froide et n'était pas douloureuse. Les dents au premier abord semblaient magnifiques, et il fallait un sérieux examen pour constater une sorte de petit cordon qui de la partie supérieure de l'abcès semblait se diriger vers la mâchoire et la deuxième petite molaire. Le jeune homme en avait un peu souffert quelque temps auparavant et ces douleurs s'étaient spontanément calmées. Il y avait eu dans ce cas migration du pus dans l'épaisseur de la joue.

Une autre variété beaucoup plus rare de suppuration de la joue a son siège dans un ganglion lymphatique situé dans l'épaisseur de la joue, au-devant du bord antérieur du masséter, sur la face extérieure du buccinateur. Ce ganglion signalé par Cruikshank (1), plus récemment par Poncet et Verdier (2) qui, dans ces dernières années, ont bien étudié les *adénites géniennes*, est susceptible de s'enflammer sous l'influence d'une lésion du grand angle de l'œil et des paupières, ou bien d'une lésion de la cavité buccale.

La collection occupe la partie postérieure de la joue, et l'œdème s'étend sur la face externe du masséter et du maxillaire. Quand on est prévenu de l'existence de cette variété, on n'aura pas de peine à en faire le diagnostic.

Un peu plus bas, sur la face externe du maxillaire, immédiatement au-devant du masséter, et en contact avec l'artère faciale, se trouve un autre ganglion lymphatique, à peu près constant.

L'adéno-phlegmon de ce ganglion est très fréquemment confondu avec la périostite du maxillaire inférieur. J'ai entendu Verneuil, dans ses cliniques, insister sur cette confusion. Celle-ci s'explique facilement, la tuméfaction siégeant à son maximum, sur le corps de la mâchoire, et l'inflammation diffusant autour du ganglion, œdématiant les tissus de la joue, gênant les mouvements de la mâchoire. Toutefois, dans ce dernier cas, le sillon gingivo-génien restera à peu près libre, la pression sur le maxillaire et sur les dents voisines ne déterminera pas de douleurs. Enfin, dans certains cas, on pourra établir d'une part l'intégrité du système dentaire, d'autre part reconnaître à la maladie une porte d'entrée non buccale, comme une lésion des paupières, une inflammation de la conjonctive ou du sac lacrymal.

Le phlegmon de la joue est parfois la conséquence de lésions traumatiques et en particulier d'une plaie de la muqueuse. J'ai été, il y a quelques années, témoin d'un fait de ce genre. Le sujet de l'observation avait été, sous le chloroforme, l'objet de tentatives opératoires multiples ayant pour but l'extraction d'une molaire dont l'implantation était, paraît-il, d'une solidité tout à fait anormale. Au cours de ces manœuvres, la muqueuse de la joue fut, à diverses reprises, contusionnée et dilacérée. Le soir même, un œdème énorme

(1) Cruiksankh, Traité des vaisseaux lymphatiques.
(2) Verdier, thèse de Lyon, 1892.

envahit toute la joue, l'infiltration gagnant la région temporale, en passant sous l'arcade zygomatique, la tempe fit à son tour une saillie considérable, séparée de la tuméfaction génienne par un sillon antéro-postérieur déprimé répondant à l'arcade. Après quatre ou cinq jours pendant lesquels le malade souffrit beaucoup et fut dans l'impossibilité à peu près complète d'ouvrir la bouche, un abcès génien s'ouvrit spontanément dans le vestibule buccal, et la guérison s'effectua.

En présence d'une suppuration génienne, on peut se demander par quelle voie il faut lui donner issue, du côté de la bouche ou du côté de la peau.

En incisant par la peau, on laisse à son malade une cicatrice, parfois disgracieuse. L'homme a généralement la ressource de dissimuler dans l'épaisseur de la barbe ces petites infirmités; mais il faut, quand cela est possible, éviter aux femmes et principalement aux jeunes filles cette cause d'infériorité. Dans un certain nombre de cas, on pourra tenter de faire l'incision par la bouche, de nettoyer l'abcès par cette voie, et de le drainer à l'aide d'une mèche iodoformée qui viendra ressortir dans le vestibule de la bouche. Pour les adénophlegmons juxta-maxillaires, il vaut toujours mieux les ouvrir par une petite incision cutanée.

D'autre part, il ne faut pas oublier, en prenant le bistouri, qu'il existe dans la joue deux organes dont les lésions sont excessivement fâcheuses, le canal de Sténon et le nerf facial. Il faut donc faire en sorte d'éviter l'un et l'autre : 1° en faisant une incision antéro-postérieure; 2° en se servant de la sonde cannelée, aussitôt la section des téguments effectuée.

Quand il s'agit d'un abcès d'origine dentaire, cette simple incision ne suffit pas. Il faut attaquer la dent qui est en cause, et en pratiquer l'extraction, sinon il persistera une fistule, ou le malade sera exposé à de nouveaux abcès. Cette fistule est presque constante quand le malade aura attendu l'ouverture spontanée de son abcès. Le trajet ayant une certaine tendance à se raccourcir sous l'influence de la rétraction inodulaire, l'orifice de cette fistule est situé au fond d'un petit infundibulum. Par l'exploration du vestibule buccal, on sent presque toujours ce trajet sous forme d'une bride résistante soulevant la muqueuse et allant s'insérer à l'un des maxillaires. Dans les cas de fistules dépendant du maxillaire supérieur, Chassaignac pratiquait l'opération suivante : Il incisait la bride dans le vestibule buccal, de façon à faire du trajet fistuleux deux tronçons, dont l'un était relié à l'os, et l'autre à la peau. Un drain était passé à travers ce dernier jusqu'à ce qu'il n'y eût plus de danger de voir les deux tronçons se réunir. On retirait alors le drain et l'orifice cutané se fermait spontanément. Il y avait ainsi « transposition de l'orifice fistuleux, ou substitution d'un orifice intrabuccal à un orifice cutané ». L'idée de cette intervention lui avait été inspirée « par la conduite

qu'on tient pour remédier aux fistules du canal de Sténon ». Personne aujourd'hui n'aura la tentation d'imiter cette pratique. On s'adressera directement à la cause première, dont la suppression entraînera la guérison rapide de la fistule génienne.

2° **Suppurations du plancher de la bouche.** — Si l'on peut à la rigueur, en se plaçant au point de vue de la marche des tumeurs, considérer les parties molles comprises entre la mâchoire comme divisées en deux étages distincts séparés par le mylo-hyoïdien, le premier situé au-dessus de ce plan musculaire constituant le plancher de la bouche proprement dit, le deuxième situé au-dessous et faisant partie du cou, cette division est difficile à maintenir quand il s'agit d'inflammations. Ce plancher musculaire est en effet très incomplet. En arrière du mylo-hyoïdien, une large baie livre passage au canal de Wharton et au prolongement antérieur sus-mylo-hyoïdien de la glande sous-maxillaire, si bien qu'il y a pour ainsi dire juxtaposition des glandules postérieures de la sublinguale et des lobules antérieurs de la sous-maxillaire.

Le tissu cellulaire sous-muqueux communique largement avec le tissu cellulaire de la loge sous-maxillaire. Le mylo-hyoïdien lui-même, traversé par des anastomoses artérielles et veineuses, présentant en divers points des lacunes, des solutions de continuité par lesquelles font souvent hernie des prolongements de la glande sublinguale (1), constitue un plan incomplet, incapable de servir de barrière sérieuse à une inflammation. Il en résulte que les phlegmons graves développés dans cette région ont la plus grande tendance à diffuser dans toute l'étendue et dans toute l'épaisseur du plancher de la bouche.

Nous étudierons successivement les adéno-phlegmons sus-hyoïdiens médians et latéraux ou sous-maxillaires, puis les phlegmons du plancher de la bouche proprement dits.

a. **Adéno-phlegmons sous-hyoïdiens médians.** — Il existe entre les ventres antérieurs des digastriques un petit groupe ganglionnaire, composé habituellement de deux ou trois ganglions, parfois quatre ou cinq, situés au voisinage de la ligne médiane et reposant sur la face inférieure du muscle mylo-hyoïdien.

On voit quelquefois des ganglions qui reposent sur le ventre antérieur du digastrique et servent ainsi de trait d'union entre ce petit groupe et celui des ganglions sous-maxillaires.

Ces glandes sont susceptibles de s'engorger sous l'influence d'une lésion du menton ou de la lèvre inférieure, principalement de la partie moyenne de cette lèvre. C'est une localisation rare des inflammations aiguës, bien que l'engorgement chronique de ces ganglions soit commun.

(1) MORESTIN, *Soc. anatom.*, avril 1897.

Les signes habituels des inflammations aiguës accompagnent et décèlent l'infection d'un de ces ganglions, et pas n'est besoin d'insister sur la symptomatologie qui est banale, sur le diagnostic qui est évident, ni sur le traitement qui découle de la constatation en ce point d'un abcès chaud.

b. **Adéno-phlegmons sous-maxillaires.** — Les ganglions sous-maxillaires siègent presque tous sur la face externe de la glande sous-maxillaire, au voisinage de son bord supérieur, cachés par le bord inférieur du maxillaire. Ces ganglions reçoivent des lymphatiques du front, des paupières, des narines, des joues, mais surtout de la cavité buccale. Toute lésion de ce vaste territoire lymphatique pourra infecter ces ganglions. Aussi les adéno-phlegmons sous-maxillaires sont-ils d'observation très commune. Parfois la porte d'entrée est si petite qu'elle passe inaperçue : d'autres fois la lésion ulcéreuse, la petite plaie qui a livré passage aux germes est déjà cicatrisée quand se déclarent les phénomènes d'infection ganglionnaire.

Dans la grande majorité des cas les organismes pathogènes viennent de la bouche, et presque toujours à la suite d'une lésion des dents. Mais les stomatites, les angines, les plaies de la langue, du plancher buccal peuvent infecter les ganglions.

Bien plus, à la surface d'une tumeur, une excoriation peut donner aux germes l'entrée des voies lymphatiques, et l'on voit une suppuration ganglionnaire simple venir compliquer la maladie première. A la vérité, les ganglions sont souvent eux-mêmes déjà le siège d'un processus pathologique, quand vient se greffer sur l'altération primitive une infection secondaire. Fréquemment on voit ainsi des ganglions touchés par la tuberculose présenter brusquement des signes d'inflammation aiguë sous l'influence d'un nouvel apport microbien. De même des ganglions déjà un peu envahis par le cancer peuvent devenir le siège de redoutables adéno-phlegmons à marche rapide et à pronostic grave.

Mais nous nous occuperons surtout ici de l'abcès chaud sous-maxillaire de l'adéno-phlegmon ordinaire et banal, celui qu'on observe dans la pratique de tous les jours.

Le début, rarement très brusque, est marqué par des douleurs dans la région sous-maxillaire et un peu de gène dans les mouvements de la mâchoire, et en même temps par la constatation d'une tumeur arrondie et mobile. Dès le deuxième ou troisième jour, les phénomènes s'accentuent, le gonflement augmente et se diffuse, il n'est déjà plus possible de sentir la glande, les douleurs sont plus vives, la mastication plus pénible. Il y a de la fièvre ; la bouche est pâteuse, « amère », la langue saburrale. Quand les malades se présentent au chirurgien, c'est d'ordinaire au quatrième ou au cinquième jour de la maladie, le gonflement est généralement considérable.

Au lieu d'une dépression au-dessous du maxillaire, il y a une voussure. Au niveau de la région tuméfiée la peau est d'un rouge plus ou moins foncé, s'effaçant peu à peu aux limites de la zone tuméfiée. La palpation détermine le godet, signe caractéristique de l'œdème, et détermine surtout une très vive douleur. Le maximum de la douleur coïncide avec le point le plus élevé de la voussure.

C'est aussi là qu'on trouve le plus facilement la fluctuation quand le pus est devenu superficiel. Mais très fréquemment il est difficile de percevoir nettement la fluctuation. A cela on peut donner trois raisons, l'épaisseur des parties molles augmentée par la tuméfaction, la présence de l'aponévrose tendue à la surface de la collection (Velpeau), l'absence d'un plan profond résistant qui fournisse un point d'appui dans cette recherche (Richet). Aussi, est-il recommandé d'introduire un doigt dans la bouche entre la langue et la gencive pour immobiliser en quelque sorte les parties profondes de la région sous-maxillaire et les empêcher de fuir sous la pression.

Dans les cas de ce genre, le caractère inflammatoire de l'affection ne laisse aucun doute. D'autre part, même quand on n'a pas nettement constaté la présence du pus, on en peut soupçonner l'existence. Mais le côté véritablement délicat du diagnostic est de différencier l'adéno-phlegmon de la périostite des maxillaires inférieurs. Or les deux affections succèdent aux mêmes causes et leur symptomatologie est très voisine. D'autre part elles peuvent coïncider. Voici les éléments dont il faut tenir compte pour arriver au bon diagnostic.

Dans la périostite, la voussure, siège plus haut. Son maximum se trouve au niveau du maxillaire lui-même, l'œdème s'étend davantage sous la peau et c'est surtout dans ce cas qu'on le voit atteindre les paupières.

Dans la périostite, le sillon génio-gingival n'est jamais libre. On y constate toujours de la douleur et de l'empâtement. Enfin il y a souvent de la constriction des mâchoires, beaucoup plus accentuée que dans le cas d'adéno-phlegmon.

L'incision pratiquée par le chirurgien donne issue à du pus en quantité variable, parfois minime : ce pus est habituellement franchement phlegmoneux. On a étudié au point de vue bactériologique le contenu de ces abcès, et, comme il fallait s'y attendre, on y a trouvé toutes sortes de microorganismes, depuis les staphylocoques ordinaires jusqu'aux spirilles de la bouche (Verneuil et Clado). Abandonnés à eux-mêmes, ces abcès s'ouvrent spontanément et le malade peut arriver à guérir. Mais il est manifeste que de très sérieuses complications pourraient survenir, propagation au tissu cellulaire du cou, aux replis aryténo-épiglottiques, etc. Pour ma part, dans ces formes ordinaires d'adéno-phlegmons francs, j'ai toujours vu les malades, vaincus par la souffrance, accepter immédiatement de subir l'incision de leur abcès, et toujours je les ai vus guérir en

quelques jours. Je n'ai donc pas été témoin des complications, des diffusions qui sont surtout le propre des phlegmons infectieux du plancher de la bouche.

Une complication particulièrement notée dans les adéno-phlegmons consécutifs à la scarlatine est l'ulcération des artères, donnant lieu à de formidables hémorragies. Ch. Monod a rassemblé dans une importante monographie un grand nombre de faits de ce genre.

Le *pronostic* de cette affection est donc bénin, en définitive, sauf peut-être chez des individus dont la résistance est diminuée par quelque tare organique, diabétique, albuminurique, ou chez des malades profondément débilités par quelque grave maladie infectieuse.

Le *traitement* est fort simple. Il y a du pus : l'indication est nette, il faut l'évacuer. Une incision sera pratiquée parallèlement au maxillaire, sur la partie la plus saillante de la voussure. Avant de prendre le bistouri, repérer l'artère faciale. Ce vaisseau est généralement repoussé en arrière et en dedans par la collection. Néanmoins, la peau incisée, il est prudent de déposer le bistouri, et d'agir avec la sonde cannelée pour effondrer la paroi externe de la poche. Une petite incision suffit. C'est un point sur lequel insistait Verneuil, qui « voulait bannir les larges balafres de la thérapeutique des abcès ». Avant lui, Chassaignac faisait remarquer « l'exiguïté de l'ouverture nécessaire pour la guérison de ces abcès sous-maxillaires ». « Il y avait une si grande disproportion entre le volume du phlegmon, sa durée datant de quelques jours, et la petitesse de l'ouverture qui a suffi pour amener la résolution, qu'on ne sait vraiment à quel degré il faudrait que le phlegmon fût poussé pour qu'une simple ponction n'amenât pas les choses à bien. »

c. **Phlegmons du plancher de la bouche proprement dits.** — Parmi ces phlegmons, il en est qui se limitent et dont l'évolution est bénigne, et d'autres dont la tendance à la diffusion et la gravité sont remarquables. Aux premiers convient le nom de *phlegmons circonscrits du plancher de la bouche*. Je désignerai les autres sous le nom de *phlegmons infectieux du plancher buccal*.

Le *phlegmon circonscrit* peut s'observer à la suite de plaie, par coup de feu, ou par instrument piquant ou tranchant, par corps étranger, arête de poisson, épingle ou aiguille placée dans la bouche, etc. Mais leur cause principale est une fracture du maxillaire, simple, ou double, ou comminutive ; ce sont des fractures ouvertes, et ouvertes dans la bouche, milieu éminemment septique. Il n'est donc pas étonnant que leur foyer s'infecte souvent et qu'on voie, autour du maxillaire brisé et dans l'épaisseur du plancher, se développer les indurations phlegmoneuses et des abcès. Ces abcès peuvent s'ouvrir dans la bouche, et, de concert avec les liquides déversés du foyer de la fracture, contribuer à produire cette septicémie, décrite par Chassaignac

sous le nom de *cachexie buccale purulente*, et par Richet sous le nom d'*intoxication putride d'origine buccale*.

L'antisepsie, pratiquée aujourd'hui d'une façon préventive dans le cas de fracture du maxillaire, met généralement à l'abri de ces accidents. Mais j'ai pu encore les observer dans le service même de Richet, sur un malade qui du reste en mourut. Ailleurs je les ai vus survenir chez deux opérés, auxquels on avait pratiqué la suture du maxillaire pour pseudarthrose.

Parmi ces phlegmons circonscrits, il est une variété assez spéciale, l'*abcès sublingual*, qui siège sous la muqueuse du plancher buccal, entre la langue et la face postérieure du maxillaire, et se traduit par une tuméfaction en forme de bourrelet, repoussant la langue en arrière. Il y a souvent de vives douleurs; les mouvements de la langue sont alors très difficiles, et la parole est inintelligible. Je viens d'en recueillir une observation à l'hôpital Broussais sur une jeune femme de vingt-quatre ans. La tuméfaction était considérable, exclusivement localisée à la région sublinguale et survenue sans cause apparente. Une simple incision transversale conduisit dans un petit foyer purulent, dont l'évacuation amena la guérison très rapide.

Phlegmon infectieux du plancher de la bouche (1). — Sous ce titre, je décrirai une forme tout particulièrement grave d'infection péribuccale et revêtant, en raison même de cette gravité, un caractère clinique très spécial.

Un court résumé des différentes phases de la question nous aidera à comprendre ce dont il s'agit.

Ludwig (de Stuttgart), en 1836, décrivit une inflammation du cou à tendance gangreneuse qu'il considéra comme une maladie spéciale, une véritable entité morbide. La tuméfaction était caractérisée principalement par sa dureté, que Ludwig compare à celle de la pierre. Il rapprochait cette maladie de l'érysipèle et affirmait qu'il fallait, en outre, un autre facteur, l'état nerveux du sujet.

M. Lyons, dans une thèse récente, revendique pour Gensoul la première description de la maladie. En effet, en 1830, Gensoul avait décrit très clairement le phlegmon sus-hyoïdien grave, qu'il avait eu l'occasion d'observer trois fois. « Cette inflammation a marché avec une rapidité effrayante, et, dans l'espace de trente-six à quarante-huit heures, la respiration a été embarrassée. »

Mais la description du chirurgien français passa inaperçue. Celle de Ludwig eut au contraire quelque retentissement, même dans le monde extramédical, car, dit-on, les cas de mort qui auraient attiré l'attention de Ludwig concernaient des personnes de la haute société

(1) Boehler, thèse de Paris, 1885. — Tissier, *Progrès médical*, 1886. — Guillet, *Arch. prov. de chir.*, 1892, et *Soc. de chirurgie*, 1893. — Leterrier, thèse de Paris, 1893. — Demoulin, *Arch. de méd.*, 1894. — Huguet et De Bovis, *Arch. de méd.*, 1894. — Lyons, thèse de Montpellier, 1897.

(la reine Catherine de Wurtemberg serait même morte de cette maladie).

De fait, presque immédiatement surgirent des publications rapportant des observations semblables et adoptant plus ou moins la manière de voir de Ludwig. (Theurer, Bosch, Hering, Leube, Schmetzer, etc.)

Ce fut Camerer qui, en 1837, donna, à cette affection, le nom d'*angina Lodovici*, qui, avec des fortunes diverses, est venu jusqu'à nous.

En comparant la maladie à l'érysipèle, Ludwig se dispensait de déterminer le siège anatomique de la maladie. Ce fut précisément le but que se proposèrent un certain nombre de ses successeurs, qui furent ainsi amenés à prendre parti contre sa doctrine, ne voyant pas là de maladie spéciale, et tentèrent de la localiser et d'en établir le point de départ. Blasberg admet son origine lymphatique et en trouve la cause dans une lésion dentaire. Cnopf, ne trouvant pas ces lésions dentaires d'une façon constante, songea, au contraire, à une origine amygdalienne. Enfin von Thaden vit là un bubon sous-maxillaire, opinion défendue chez nous par Gillette, et reprise récemment par Tissier.

Roser [1], réagissant à son tour contre ces nouvelles doctrines, soutint avec énergie l'essentialité de la maladie et son caractère spécial. Mais sa conception diffère profondément de celle de Ludwig : pour lui il s'agit d'une inflammation primitive de la glande sous-maxillaire et du tissu cellulaire qui l'entoure.

Mais, suivant Tissier, Roser fut longtemps le seul partisan des idées de Ludwig, au point de vue de la spécificité de la maladie.

Chez nous, Gillette et Tillaux admettaient qu'il s'agit d'adéno-phlegmon, et Boehler, en 1885, exposant dans sa thèse la doctrine courante, écrivait : « L'angine de Ludwig n'est pas une entité morbide spéciale, de nature infectieuse, se distinguant par ses caractères cliniques et par ses lésions anatomiques des autres processus inflammatoires de la région du cou. Il s'agit dans tous les cas de simples phlegmons secondaires, dont on peut toujours trouver le foyer d'origine dans la région même. La dénomination d'angine de Ludwig doit être rejetée ; elle prête à confusion, parce qu'elle implique l'idée d'essentialité. Elle est superflue, parce qu'elle a été attribuée à des cas qui rentrent, sans peine, dans les cadres classiques de la pathologie. »

En 1886, le remarquable travail de Tissier vint apporter encore une fois la note discordante. Il croit, comme Roser et Ludwig, qu'il s'agit d'une maladie à part et définit « l'angine de Ludwig, ou mieux l'angine infectieuse sous-maxillaire, un processus septique infectieux, forcément et toujours identique à lui-même, quant à son germe pathogène, secondaire à une lésion primitive vulgaire de la cavité buc-

(1) Roser, *Deutsche med. Wochenschrift*, 1883.

cale, porte d'entrée de l'agent morbifique, caractérisée par une induration à tendance gangreneuse, à marche envahissante de la région sus-hyoïdienne, par une évolution clinique propre et accompagnée de symptômes généraux graves ». Il accepte en la modifiant l'idée émise autrefois par von Thaden et en fait un bubon infectieux sous-maxillaire.

Plus récemment cette question a été reprise devant la Société de chirurgie, à la suite d'un rapport de Nélaton, sur une observation de Linon. M. Linon, ayant observé un phlegmon sus-hyoïdien ayant fusé jusque dans le médiastin, se demandait s'il ne s'était pas trouvé en présence d'une angine de Ludwig. Or le rapporteur, qui avait eu lui-même l'occasion d'observer deux cas de phlegmon septique du cou, conclut qu'on peut observer à la région cervicale exactement comme aux membres : « 1° la septicémie aiguë ; 2° le phlegmon diffus gangreneux ; 3° les phlegmons circonscrits plus ou moins étendus, et qu'en définitive le terme d'angine de Ludwig devait être rejeté, si nous ne voulons nous servir d'un terme dont nous ne connaissons en aucune façon la portée ».

M. Delorme, d'après les observations de sa pratique, pensait qu'il « ne lui semblait pas possible de méconnaître l'existence du phlegmon sublingual, qui a surtout été décrit sous le nom d'angine de Ludwig. Son siège, sa symptomatologie, sa gravité et son traitement spéciaux forcent à le distinguer ».

Comme échos de cette discussion, il faut signaler la thèse de Leterier, élève de Delorme, le mémoire de Demoulin, et celui de Huguet et de Bovis.

De ce court historique, il résulte tout d'abord ce fait que le terme d'angine de Ludwig est deux fois malheureux, d'abord parce qu'il ne s'agit pas d'une angine, ensuite parce que l'affection dont il s'agit avait été décrite avant Ludwig ; d'autre part, que les cliniciens qui semblent avoir vu les mêmes faits, diffèrent dans leur interprétation ; et qu'enfin il s'agit d'une affection difficile à classer dans le cadre nosologique. Et c'est peut-être pourquoi nous revenons toujours à ce mauvais mot d'angine de Ludwig, condamné par tous ceux qui s'en servent, et dont la signification est discutée, mais qui reste néanmoins dans le langage scientifique.

Bien qu'il soit couramment employé, nous le laisserons de côté pour nous servir du terme de phlegmon infectieux du plancher de la bouche, qui nous paraît mieux répondre au siège et au caractère de la maladie.

Symptômes. — Voici quelle est habituellement la marche de la maladie. A la suite d'une plaie, d'une lésion de la langue ou des gencives, et le plus souvent d'une extraction dentaire pratiquée sans précautions antiseptiques, on voit survenir une tuméfaction de la région sus-hyoïdienne, tuméfaction le plus souvent unilatérale au

début, parfois se développant simultanément des deux côtés. Cette tuméfaction se développe parfois sans grande douleur au milieu de phénomènes généraux d'emblée inquiétants, insomnie, agitation, délire, pâleur de la face, teint jaunâtre et terreux, température élevée. Mais ces phénomènes peuvent être plus tardifs, et les accidents évoluer au début sous des apparences trompeuses.

La peau, au niveau de la tuméfaction, est parfois de coloration normale, parfois rosée ou grisâtre. La palpation révèle une dureté ligneuse dans toute l'étendue de la zone œdématiée. Cette masse, dure comme du bois, s'étend dans tout le plancher de la bouche, vers la joue, vers le cou, déformant considérablement toutes ces régions, et donnant au malade un singulier aspect, que plusieurs auteurs trouvent « grotesque ». Le gonflement s'étend dans toute l'épaisseur des parties molles qui séparent la peau de la cavité buccale. Il refoule en arrière la langue, et vient faire derrière l'arcade dentaire une saillie en relief en forme de bourrelet.

Naturellement, il en résulte une gêne considérable de la mastication, de la déglutition et de la respiration. La bouche reste ouverte et laisse écouler la salive. La langue est sale, d'abord blanchâtre et plus tard sèche et fuligineuse.

Les symptômes sont ainsi au complet vers le quatrième jour.

Après cette période d'induration, en vient une autre de mortification. La peau se couvre de marbrures, de phlyctènes remplies de sérosité roussâtre, puis on voit apparaître au niveau de ces phlyctènes des taches noirâtres qui ultérieurement deviendront le centre des escarres. De même, sur la muqueuse, on voit aussi des plaques grisâtres ou noirâtres, indices de mortifications partielles. A travers les solutions de continuité spontanément survenues au pourtour de ces escarres, on voit suinter un liquide sanieux, ichoreux et fétide. L'état général s'aggrave, les signes d'infection et d'adynamie se prononcent, les phénomènes d'asphyxie s'accentuent, et le malade succombe, soit à la dyspnée d'origine laryngée, soit avec des phénomènes de broncho-pneumonie diffuse, soit par intoxication, soit enfin par pyohémie quand il a résisté jusqu'à la période d'élimination des escarres.

Dans des cas malheureusement trop rares, la maladie serait susceptible de rétrocéder et de guérir spontanément. Mais il ne faut pas compter sur cette terminaison, et si les malades échappent à la mort, ils le doivent presque toujours à une intervention chirurgicale, rapide et large. Il s'agit en effet d'une affection grave, très grave.

J'ai pour ma part été témoin de deux faits de ce genre, dont l'un m'est resté profondément gravé dans la mémoire, à cause précisément de l'apparente bénignité des symptômes du début. Il s'agit d'un boucher de quarante ans qui fut amené un matin à la consultation de l'hôpital Broussais pour une tuméfaction sous-maxillaire du côté

droit. A la suite d'une avulsion dentaire pratiquée deux jours auparavant, il avait vu apparaître cette tuméfaction. La peau était considérablement soulevée, la muqueuse très légèrement, celle-ci présentait une teinte d'un gris bleuâtre, les téguments légèrement œdématiés étaient à peine rosés. Son médecin, qui l'accompagnait, avait fait le diagnostic de... « grenouillette sanguine » ! ! ! Je fis sur la tuméfaction, qui était dure comme de la pierre, une longue et profonde incision parallèlement à la branche horizontale de la mâchoire, et traversai, dans une épaisseur de plus de deux doigts, des tissus infiltrés et présentant une teinte d'un jaune rougeâtre. Très profondément, mais je ne suis pas sûr que ce soit au-dessus du mylo-hyoïdien, je finis par rencontrer une petite collection d'un pus grisâtre, une cuillerée à café à peu près. Le malade revint le lendemain ; malgré mes conseils il n'avait pas voulu entrer à l'hôpital. En dépit de toniques, de sulfate de quinine, son état général s'était aggravé. Il n'avait pas de fièvre, mais la figure était pâle, d'une pâleur jaunâtre, le nez effilé ; il avait passé une mauvaise nuit et quelque peu déliré. La tuméfaction n'avait pas augmenté du côté de la région sus-hyoïdienne, mais elle conservait sa dureté, et, au centre de cette masse dure, on voyait l'incision, creusée comme un puits, ses lèvres demeurant écartées et rigides, ne donnant issue qu'à une petite quantité d'un liquide grisâtre. D'autre part, le pilier gauche du voile du palais, l'amygdale et la paroi correspondante du pharynx étaient depuis la nuit le siège d'une tuméfaction rougeâtre, qui donnait absolument l'aspect de ce qu'on observe dans une amygdalite phlegmoneuse avec symptômes accusés, à cela près que la rougeur était un peu moins vive. Le malade se refusant toujours à rester à l'hôpital, une nouvelle incision fut pratiquée sur la tuméfaction amygdalienne ; elle ne donna issue qu'à du sang noirâtre. Gargarisme au sublimé. Le surlendemain il y avait une légère diminution de la masse sus-hyoïdienne et de la tuméfaction amygdalienne, mais toute la région parotidienne gauche avait pendant la nuit augmenté de volume et cette saillie considérable donnait l'impression, non pas d'une infiltration œdémateuse par propagation, mais bien d'une véritable parotidite. Toujours pas de fièvre, mais la nuit avait été détestable. Cette fois la famille du malade réclama son hospitalisation. Il mourut le lendemain dans le service de mon excellent maître Campenon.

L'autre cas a été également recueilli à la consultation de l'hôpital Broussais. Il s'agissait d'un enfant de trois ans, qui nous fut amené 48 heures après le début des accidents. Il avait une énorme tuméfaction du plancher de la bouche, de la joue et de la partie supérieure du cou, tuméfaction dure comme du bois. La langue était soulevée et repoussée en arrière par un bourrelet œdémateux sublingual considérable. État général sérieux, fièvre vive. Une large incision sous-

maxillaire pratiquée du côté gauche où était le maximum de la tuméfaction ne rencontra point de pus, bien qu'elle eût intéressé tous les plans de la région jusqu'à la muqueuse buccale. L'enfant guérit après nous avoir inspiré pendant deux jours de grandes inquiétudes. L'induration considérable des tissus persista pendant une dizaine de jours. La résolution se fit peu à peu. C'est à peine s'il y eût quelques gouttes de pus dans la plaie à partir du quatrième ou du cinquième jour.

Diagnostic. — Le diagnostic du phlegmon infectieux sus-hyoïdien n'est pas difficile, puisque sa gravité, sa tendance à la diffusion et sa dureté sont pour ainsi dire caractéristiques. Sa marche diffère singulièrement de l'adéno-phlegmon ordinaire, des périostites du maxillaire, de l'ostéomyélite de cet os ; pas n'est besoin d'insister sur les glossites, ni sur les accidents assez bizarres, mais éphémères, désignés sous la rubrique de grenouillette aiguë.

L'important est de ne pas méconnaître au début la nature de la maladie, pour ne pas formuler un pronostic rassurant que l'événement viendrait démentir, et pour pouvoir instituer en temps opportun un traitement convenable.

MM. Brault et Brousses, en appelant l'attention sur le phlegmon de la loge glosso-thyro-épiglottique, ont signalé ce fait que l'inflammation pouvait diffuser dans la région sous-maxillaire, et qu'il devenait alors à peu près impossible d'en reconnaître le point de départ. Toutefois l'analyse serrée des symptômes présentés par le malade, et surtout l'étude attentive de la marche et du mode de début, suffiront dans bien des cas pour conduire au diagnostic exact. D'ailleurs, il s'agit d'une affection peu commune, qui commence par de la dysphagie et des troubles respiratoires et dans laquelle l'œdème, qui débute au niveau de l'os hyoïde et du cartilage thyroïde, et qui est donc purement cervical à ce moment, n'envahit pas la partie tout antérieure du plancher, et ne détermine pas la production du bourrelet œdémateux sublingual.

Anatomie pathologique. — L'étude des désordres causés par cette maladie nous donne peu de renseignements bien utiles. Les autopsies, d'ailleurs rares, nous montrent du tissu cellulaire infiltré de sérosité ou mortifié, les muscles détruits, transformés en bouillie grisâtre, les glandes sous-maxillaires et sublinguales, parfois respectées, ailleurs baignant dans un liquide ichoreux et fétide ou encore dissociées et partiellement détruites.

Ces constatations n'ont donc rien de particulièrement concluant.

La bactériologie nous donnera-t-elle la clef des phénomènes observés ? Tissier, sous l'influence des idées courantes au moment où il écrivait son travail, pensait qu'il devait y avoir un microorganisme spécial, spécifique, un microbe de l'angine de Ludwig. Ce qu'on sait aujourd'hui des variations de virulence d'un même microbe qui,

sous l'influence de causes variables, peut ici être inoffensif, ailleurs déterminer les plus formidables accidents, ne nous autorise plus à accepter l'opinion de Tissier. Et même c'est le contraire qui paraît plus probable ; des microbes vulgaires peuvent déterminer les plus terribles phénomènes : question de terrain et question de virulence. On ne peut plus admettre aujourd'hui qu'il s'agisse en pareil cas du parasite de l'actinomycose, comme l'avaient dit Böllinger, Israël, Esmarch et Ponfick.

Les staphylocoques ont été rencontrés à différentes reprises, mais le streptocoque paraît être plus souvent le microorganisme en cause (Chantemesse et Widal, Tédenat et Lyons), et même Lyons (1) va jusqu'à dire que les streptocoques, à cause de leur grande virulence, sont les principaux, peut-être les seuls agents microbiens de l'affection que nous étudions.

Étiologie. — Il faut, dans ces conditions, faire une part considérable au terrain, à l'organisme sous lequel évolue la maladie. Une foule de circonstances peuvent prédisposer à cette grave infection.

Bien qu'on ait cité des cas (dont plusieurs il est vrai sont discutables) chez de tout jeunes enfants, le phlegmon infectieux sus-hyoïdien s'observe ordinairement chez des adultes, plus souvent chez des hommes. Ceux qui ont une dentition défectueuse y sont exposés plus que d'autres. Les débilités, les albuminuriques, les diabétiques y seraient particulièrement exposés. M. Reynier insista sur les circonstances prédisposantes, lors de la discussion de la Société de chirurgie, appuyé en cela par Verneuil, qui défendait depuis longtemps ces idées comme doctrine générale.

Traitement. — L'affection une fois reconnue, sans délai, immédiatement, on instituera un traitement très énergique.

Dans certains cas où le malade serait en état d'asphyxie, il pourrait être indiqué de faire avant toute chose une trachéotomie, comme intervention d'urgence absolue, mais, sauf le cas où l'on aurait la main pour ainsi dire forcée, il ne faudra pas recourir à ce moyen.

D'emblée on s'attaquera à la cause première des accidents. Le phlegmon incisé, la dyspnée cessera immédiatement.

Cette incision peut être médiane ou latérale. Médiane, elle a été surtout conseillée lors de phlegmon bilatéral : on passe entre les ventres antérieurs des digastriques, et on traverse le mylo-hyoïdien. On a ainsi un accès facile dans le creux sublingual, où, dit-on, débute l'inflammation. Mais cette voie est étroite et insuffisante. Il vaut mieux faire des incisions latérales, parallèles à la mâchoire, d'un seul ou des deux côtés. Ces incisions pourront être faites au bistouri ou au thermocautère. Il faut aller profondément, très profondément, et ne pas craindre d'inciser le mylo-hyoïdien, au-dessus duquel se

(1) Lyons, thèse de Montpellier, 1897.

trouve souvent le pus, parfois bien lié et verdâtre, mais généralement grisâtre et en petite quantité.

Bien entendu on remontera le malade par toutes sortes de boissons réconfortantes, champagne, café, grog, potion à la caféine. Actuellement, étant donnés les résultats qu'on obtient par les injections de sérum dans les diverses septicémies, il serait indiqué d'y avoir recours dans ces cas d'infections éminemment septiques.

B. — DES SUPPURATIONS PÉRIPHARYNGIENNES.

Comme M. A. Broca, je décrirai à part les abcès rétro-pharyngiens et les abcès latéro-pharyngiens. A ces deux localisations des infections péripharyngiennes, je pense aussi qu'il faut en ajouter une autre, le phlegmon pharyngo-laryngé. Enfin, pour compléter la série des phlegmons développés au voisinage des voies digestives supérieures, je dirai quelques mots du phlegmon de la loge glosso-thyro-épiglottique, variété spéciale qui ne peut être décrite avec les glossites et que, d'autre part, il est difficile de faire rentrer dans les phlegmons sus-hyoïdiens.

A. **Abcès rétro-pharyngiens** (1). — Le tissu cellulaire qui sépare la paroi postérieure du pharynx de l'aponévrose prévertébrale est le siège de suppurations qui portent le nom d'abcès rétro-pharyngiens. Il y en a de deux espèces : des collections froides, lentement développées, de nature tuberculeuse, presque toujours liées à des lésions tuberculeuses des vertèbres supérieures et en particulier au mal sous-occipital. Ce sont là des abcès par congestion, qui ne diffèrent de ceux qu'on observe aux régions dorsale ou lombaire que par leur localisation, qui peut prêter à des considérations particulières et légitimer des indications thérapeutiques spéciales. Nous les éliminerons de notre cadre, l'étude de ces lésions trouvant sa place naturelle dans la partie de cet ouvrage consacrée au mal de Pott, à ses complications et aux interventions chirurgicales qu'il comporte (2).

Chassaignac consacre, il est vrai, un chapitre aux abcès froids rétro-pharyngiens, qu'il ne confond pas avec les abcès tuberculeux, et cite des observations, l'une de Desault, où la simple incision procura l'évacuation d'une quantité considérable de pus et amena la guérison, et une autre de Dupuytren, cette dernière plus qu'insuffisante, puisque le diagnostic ne fut pas même vérifié par l'incision. Outre

(1) Gillette, thèse de Paris, 1867. — Roustan, thèse de Paris, 1869, n° 105, ind. bibl. — Arnozan et Moure, *Dict. encycl. des sc. méd.*, art. Pharynx, 1887. — Chiene, *Brit. méd. Journal*, 1877, vol. II. — De Saint-Germain, *Rev. des mal. de l'enfance* et Leçons cliniques, 1888. — Burckhardt, *Centralblatt f. Chir.*, 1888. — Pollard, *Lancet*, 1892, vol. I. — Phocas, *Semaine méd.*, 1892. — Lafont, thèse de Montpellier, 1891. — Reumaux, thèse de Lille, 1895. — Thoyer Rozat, thèse de Paris, Juin 1896, t. XXXV, ind. bibl. — Edmond Moreau, thèse de Paris, Mars 1896. — Gouguenheim, *Gaz. méd. de Paris*, Paris, 1894. — Mermet, *Gaz. des hôp.*, 1895.

(2) Voy. Chipault, *Traité de chirurgie clinique*, t. IV, p. 922.

ces deux observations, Gillette en rapporte d'autres, dont une personnelle, qui lui font admettre aussi que les abcès rétro-pharyngiens peuvent avoir une marche chronique et même parfois très chronique. Ces faits sont intéressants, mais à coup sûr exceptionnels. Nous les laisserons complètement de côté, et nous nous occuperons des seuls abcès chauds qui constituent l'autre variété, la plus fréquente, la plus importante aussi à bien connaître.

Immédiatement accolés à la paroi pharyngienne, tout près de la ligne médiane, et symétriquement placés au-devant de la première ou de la deuxième vertèbre du cou, on trouve à l'ordinaire deux ganglions lymphatiques de notable volume. Ces ganglions reçoivent des lymphatiques de la paroi postérieure du pharynx, mais spécialement du pharynx nasal et de l'amygdale de Luschka, et de la pituitaire.

Ce sont ces ganglions qui sont le plus souvent le point de départ des abcès rétro-pharyngiens. Infectés par des germes transportés par les vaisseaux lymphatiques qui les auront puisés dans le pharynx supérieur ou dans les fosses nasales, ils infectent à leur tour le tissu cellulaire qui les entoure. Il y a donc d'abord adénite, puis périadénite, et les abcès rétro-pharyngiens sont en définitive des adénophlegmons profonds du cou. Cette manière de comprendre l'abcès rétro-pharyngien, admise par Verneuil, défendue par Gillette, est aujourd'hui partout adoptée. Cependant, et à titre exceptionnel, le tissu cellulaire rétro-pharyngien peut être infecté directement par effraction de la paroi pharyngée, soit par une plaie par arme à feu, soit par quelque corps étranger du pharynx, piqûre par une arête, dilacération par un corps étranger irrégulier, ulcération par contact prolongé, ou blessures pendant des tentatives d'extraction, ou encore après ablation d'une tumeur du pharynx, ou enfin comme complication secondaire au cours d'une ulcération évoluant dans la cavité de cet organe. Mais il s'agit de modes d'infection très rares. J'en dirai autant de l'apport de microbes par la voie sanguine, qui serait possible, comme en tout autre point de l'économie, à la suite de fièvres puerpérale ou typhoïde, de pyohémie, etc., et en définitive la règle est que l'infection soit d'abord ganglionnaire et du ganglion diffuse dans le tissu cellulaire ambiant.

Il serait possible, d'après Bokai, que le ganglion infecté et tuméfié puisse, après quelques jours, revenir à ses proportions normales; cette inflammation bénigne, cette augmentation de volume temporaire, et cette résolution spontanée constituent une forme rare de la maladie qui, d'une façon presque constante, se termine par suppuration.

Aviragnet (1) a cité un cas où le pus siégeait non pas dans le tissu cellulaire prévertébral, mais dans l'épaisseur même de la paroi pharyngée.

1. Aviragnet, *Revue des mal. de l'enfance*, 1893.

Étiologie. — L'abcès rétro-pharyngien s'observe presque exclusivement dans l'enfance, et surtout dans la première enfance. Aussi l'affection a-t-elle été surtout étudiée et décrite par les médecins et chirurgiens d'enfants. Exceptionnellement, toutefois, on la rencontre chez des adolescents ou les adultes. Je viens d'en observer un à la consultation de l'hôpital Broussais, sur un jeune homme de dix-huit ans. On en a vu même chez des vieillards.

Les lésions des fosses nasales et de leurs arrière-cavités en constituent la cause première habituelle. C'est le plus souvent chez de petits nourrissons hérédo-syphilitiques, ou bien encore chez des enfants dont le pharynx supérieur est rempli de végétations adénoïdes. La syphilis agit ici de deux manières, d'abord en diminuant la résistance de l'organisme et en le rendant ainsi plus apte aux infections d'autre part en fournissant à celles-ci des portes d'entrée à cause de la fréquence des lésions nasales. Il en est de même de la scrofule, et de la plupart des fièvres éruptives de l'enfance, dont les manifestations pharyngées sont si communes, ainsi de la rougeole qui commence toujours par un catarrhe intense de la pituitaire, de la scarlatine dont les manifestations angineuses sont constantes pour ainsi dire. Les abcès du sein, les galactophorites chez la nourrice seraient susceptibles d'amener chez le nourrisson des abcès rétro-pharyngés (1). La diminution de fréquence chez l'adulte doit être attribuée vraisemblablement à la diminution graduelle du tissu lymphoïde dans la paroi du naso-pharynx, et à la rareté plus grande des inflammations naso-pharyngiennes.

On a attribué cette immunité relative de l'âge adulte vis-à-vis des abcès rétro-pharyngiens à la diminution et à la disparition des ganglions lymphatiques rétro-pharyngiens. Je ne sais où cette opinion a pu prendre naissance. Ces ganglions sont constants, chez les enfants comme chez les adultes, et rien n'est plus facile que de les mettre en évidence même chez des sujets déjà avancés en âge, et loin de diminuer, ils semblent qu'ils soient plus volumineux chez l'adulte que chez l'enfant.

On a réparti les abcès rétro-pharyngiens, d'après leur siège, en trois variétés cliniques, cette division étant superposable à la classique division du pharynx en trois segments : supérieur ou nasal, moyen ou buccal, inférieur ou laryngien.

Cette division est à la vérité un peu théorique ; presque tous ces abcès prennent naissance au niveau du pharynx buccal, on ne les voit presque jamais au niveau du pharynx supérieur, et quand ils siègent au niveau du troisième segment du pharynx, c'est presque toujours que le pus a accompli une migration. Si l'on songe d'ailleurs à l'exiguïté du pharynx d'un tout petit enfant, on comprend sans

(1) Damourette, thèse de Paris, 1864.

peine qu'un abcès n'aura pas besoin d'avoir un gros volume ni de fuser bien loin pour répondre à la fois aux portions moyenne et inférieure du pharynx.

Signes. — A la suite d'un coryza, d'une fièvre éruptive, presque toujours chez un nourrisson, débute d'une manière habituellement très brusque l'abcès rétro-pharyngien. Exceptionnellement, le mode de début est un peu différent, lent, presque insidieux, graduel. A l'ordinaire il n'en est pas ainsi, l'enfant est pris de fièvre, de convulsions, de vomissements.

Au moment des tetées on observe un phénomène très particulier et qui doit immédiatement appeler l'attention du côté du pharynx. Il y a, en effet, une gêne considérable de la déglutition, qui se traduit de la manière suivante. L'enfant prend le sein, mais, dès les premiers mouvements de succion, il se rejette en arrière, en poussant des cris.

Parfois les troubles de la respiration prennent dans la symptomatologie une importance prédominante. La dyspnée peut être telle, et même présenter un tel caractère de rapidité dans son développement, qu'on songe à des spasmes de la glotte, à la laryngite striduleuse, ou au croup.

Il est d'autant plus important de ne pas se laisser égarer par ces signes que l'enfant presque toujours est trop jeune pour s'exprimer. Quand le malade peut parler, on remarquera que la voix a un timbre nasonné, comparable à celui de la voix amygdalienne. Un peu plus âgé, il pourra fournir d'utiles renseignements sur le siège de la douleur, sur la difficulté de la déglutition. Au début, la gêne de la déglutition est liée à la douleur; plus tard à cette cause s'ajoute l'obstacle mécanique causé par la saillie de l'abcès.

Parfois la tête et le cou sont immobilisés par la contraction des muscles, et l'on a une sorte de torticolis, dont on n'aura généralement pas de peine à reconnaître la nature véritable.

L'examen du petit malade doit commencer par la palpation du cou qui, dans certains cas, permettrait de déceler un empâtement, une résistance anormale dans les parties profondes du cou. Mais cette exploration restera la plupart du temps négative, et aurait-on perçu quelque chose, qu'avant de rien conclure il faudrait faire l'exploration endo-pharyngée.

L'examen de la gorge et du pharynx doit être fait pour ainsi dire d'une façon systématique chez tout enfant qui commence une maladie aiguë ; ici cette exploration est absolument de rigueur, et doit comprendre deux temps, examen par la vue, exploration par le toucher. L'examen par la vue, en s'aidant de l'abaisse-langue, est toujours une exploration un peu délicate chez les enfants très jeunes, surtout quand il s'agit de voir non seulement le voile du palais et les amygdales, mais le fond même du pharynx. Que penser alors de l'usage du laryngoscope, préconisé par Arnozan et Moure ? L'introduc-

tion d'un miroir laryngoscopique nécessite de la part du sujet beaucoup de bonne volonté, de résignation et de docilité. C'est dire que les indications de cette méthode resteront forcément très restreintes chez les enfants très jeunes, où la dyspnée rendrait l'opération encore plus laborieuse et son succès plus aléatoire.

On peut heureusement se passer de ces procédés compliqués d'investigation.

Le toucher digital vérifie et complète les données acquises par la simple inspection, et l'on peut ainsi établir son diagnostic avec une très suffisante précision. On aperçoit la paroi postérieure du pharynx soulevée par une tuméfaction au niveau de laquelle elle présente une rougeur plus ou moins intense. Ce soulèvement de la paroi pharyngée est unilatéral, ou asymétrique, au début du moins. La tuméfaction est plus ou moins étendue, plus ou moins limitée, mais le seul fait d'avoir constaté ce soulèvement anormal vous met sur la voie. Mais on ne peut rien affirmer avant d'avoir touché du doigt le fond du pharynx. Il faut autant que possible se mettre à l'aise et prendre quelques précautions si l'on veut percevoir des sensations bien nettes. L'enfant doit être immobilisé ; pour cela un bon moyen est de l'enrouler dans une serviette ou une alèze, et de le tenir soi-même. Assis sur une chaise, le chirurgien serre entre ses genoux les jambes du petit malade, et maintient sa tête appliquée contre sa poitrine. Il faut alors introduire son index jusqu'au fond du pharynx, faire une exploration rapide et cependant complète, ce qui est beaucoup plus facile à dire qu'à faire. L'introduction du doigt détermine souvent les crises de dyspnée, qui obligent parfois à s'y « reprendre ». Mais enfin voici ce qu'on constate.

Le pharynx paraît soulevé par une bosselure, parfois résistante, presque toujours molle et dépressible. Il est rare qu'on puisse introduire simultanément les deux index, pour y chercher la fluctuation par le procédé usuel. C'est d'ailleurs inutile. On peut arriver beaucoup plus simplement à acquérir cette notion. La pression brusque sur la tumeur avec le bout du doigt qu'on laisse ensuite immobile, appliqué contre la paroi pharyngienne, est suivie d'un choc en retour, dû au liquide déplacé qui vient soulever à nouveau cette paroi. On perçoit ainsi une sorte de ballottement qu'on a comparé au ballottement de la tête fœtale, comparaison empreinte, il est vrai, d'une certaine exagération. Bref cette sensation est pathognomonique de la présence d'un liquide, qui, dans le cas particulier, ne peut être que du pus. Sitôt constaté, on peut affirmer la présence de l'abcès rétro-pharyngien.

Diagnostic. — On trouve dans les livres la longue énumération des erreurs de diagnostic auxquelles ont donné lieu et donneraient même encore lieu les abcès rétro-pharyngiens, depuis la méningite, l'otite, jusqu'aux corps étrangers des voies aériennes, au croup et au torticolis. En réalité, ces méprises ne sont plus excusables, et seul un

examen trop rapide, incomplet, insuffisant, peut conduire à un diagnostic erroné. On ne saurait trop insister sur la nécessité de reconnaître de bonne heure la nature de la maladie.

Faire d'une façon précoce le diagnostic exact, c'est se mettre en mesure d'appliquer en temps opportun le traitement convenable, et l'on peut dire que de ce traitement dépend le salut du malade. Il est heureusement, non seulement possible, mais même facile dans la majorité des cas de ne pas se tromper, puisque l'exploration du pharynx nous met en possession de signes physiques positifs et pathognomoniques. Les signes fonctionnels variables dans leur intensité sont bien moins importants, et d'autant plus difficiles à interpréter qu'ils peuvent tous être observés dans d'autres affections. C'est surtout en s'arrêtant à ces seuls signes fonctionnels qu'on est exposé à s'égarer.

Quelques particularités symptomatiques permettraient de distinguer les abcès supérieurs, moyens et inférieurs. Les abcès supérieurs, gênant les mouvements du voile du palais, amèneraient le reflux des liquides par le nez; les inférieurs, gênant d'une autre manière la déglutition, occasionneraient le passage du lait, ou autres liquides, dans les voies aériennes, d'où accès de suffocation, crises de dyspnée, etc. D'ailleurs leur simple présence au niveau de l'orifice supérieur des voies aériennes explique que la dyspnée soit, dans ces cas, plus accentuée qu'à l'ordinaire.

Marche. — Abandonnés à eux-mêmes, les abcès rétro-pharyngiens peuvent aboutir à la guérison spontanée, en s'évacuant dans la cavité pharyngienne. Mais il ne faut pas compter sur cette terminaison favorable. La plupart du temps il n'en est pas ainsi et le malade succombe : ou bien il est emporté avant l'ouverture de son abcès par la gêne de la respiration, par propagation au tissu cellulaire du médiastin, ou bien par septicémie après rupture de la poche, qui se vide incomplètement par une ouverture insuffisante et trop tardive. Dans une thèse récente, M. Thoyer-Rosat étudie une complication qui serait une cause fréquente de mort dans le cours de l'abcès rétro-pharyngien. Beaucoup d'enfants mourraient par syncope, attribuable, suivant lui, dans un certain nombre de cas, à des lésions du pneumogastrique situé au voisinage du foyer. La mort subite a été en effet observée dans différentes circonstances, et attribuée dans nombre de cas à l'introduction du pus ou de liquides alimentaires dans les voies aériennes.

Pour M. Thoyer, il s'agirait plutôt de syncope, les autopsies ne révélant habituellement rien dans le poumon, la trachée et les bronches et par contre montrant un cœur petit, contracté, en systole, hypothèse que viendrait encore corroborer l'étude des circonstances dans lesquelles se produit cette mort, et tout particulièrement son caractère de brusquerie.

Au sort lamentable des malheureux petits enfants dont l'abcès aura été méconnu, il faut opposer celui des malades traités de bonne heure par l'incision de leur abcès.

L'évacuation du pus amène un soulagement immédiat, la disparition de la dysphagie, de la dyspnée, la chute de la fièvre, et la guérison complète suit de près la cessation de ces phénomènes alarmants. Mais pratiquée trop tard l'intervention peut demeurer impuissante. On a cité des cas de mort, les uns au moment de l'incision, par syncope, ou par introduction du pus dans le larynx, d'autres le jour même ou les jours suivants, l'organisme, infecté déjà profondément, ne pouvant arriver à reprendre le dessus.

En somme, on peut, sans trop d'exagération, résumer la marche, le pronostic et les indications dans la formule suivante. L'affection est aussi bénigne quand on a appliqué en temps opportun le traitement nécessaire, qu'elle devient grave quand elle a été abandonnée à elle-même ou que l'intervention aura été insuffisante ou trop tardive.

Traitement. — Il va sans dire qu'en présence de l'abcès confirmé il n'y a pas lieu de songer à autre chose qu'à donner au pus une issue rapide et large. Or comment satisfaire à cette indication? Deux voies peuvent donner accès sur la collection. Celle-ci n'est séparée de la cavité du pharynx que par la mince paroi de cet organe. Il suffira de la traverser, à l'endroit même où le doigt aura perçu de la fluctuation, pour évacuer le contenu de la poche. D'autre part, une incision cutanée peut conduire sans de grandes difficultés sur les parties latérales et la face postérieure du pharynx et permettre d'appliquer à l'abcès rétro-pharyngien le traitement général des abcès, c'est-à-dire l'ouverture large, la désinfection de ses parois, le drainage, le pansement rigoureusement antiseptique.

La première voie a paru suffisante à tous les chirurgiens jusqu'à ces dernières années. La seconde, adoptée par Chiene (d'Édimbourg), défendue par Watson Cheyne, préconisée par Phocas, compte aujourd'hui de nombreux partisans. Les uns, comme Cheyne, incisant derrière le bord postérieur du sterno-mastoïdien, les autres, à l'exemple de Burckhardt, préférant suivre le bord antérieur de ce muscle. Il est certain que leurs arguments ne sont pas négligeables. Traiter ces abcès par des procédés applicables actuellement à tous les abcès, procédés dont on connaît les sûrs résultats, c'est-à-dire la cessation des accidents et la mise à l'abri d'une complication, d'une réinfection nouvelle, qui pourrait entraver la cicatrisation régulière, est *à priori* fort séduisant, si l'on songe surtout qu'en ouvrant par la bouche, on met la cavité de l'abcès en communication avec un milieu septique, si bien qu'on expose la poche à des infections secondaires, et en laissant, d'autre part, cette cavité déverser dans le pharynx les produits septiques, on est conduit à craindre l'infection

de l'organisme, on peut se demander s'il ne vaut pas mieux délibérément renoncer à l'incision pharyngienne, toujours délicate d'ailleurs sur un petit être indocile, dont un mouvement intempestif peut amener un malheur — pour adopter la voie cutanée qui se prête mieux à une opération méthodique, à un drainage parfait et n'ouvre pas les voies digestives. Toutes ces raisons sont excellentes et feraient triompher immédiatement les partisans de l'incision sterno-mastoïdienne, si l'expérience de tous les jours ne montrait qu'en réalité les craintes exprimées au sujet de l'ouverture de ces abcès par le pharynx n'étaient parfaitement chimériques. En réalité, les choses marchent d'une façon très simple, l'abcès vidé se cicatrise et le malade guérit.

L'intervention n'est pas grave et ne nécessite ni anesthésie ni dextérité particulière, et dure quelques secondes. Disséquer la région carotidienne pour aller derrière le pharynx est évidemment une méthode très élégante, mais cette dissection n'est guère possible qu'après anesthésie ; elle n'est, à vrai dire, ni dangereuse ni difficile, mais, pour être menée à bien, elle nécessite toujours du temps et l'obligation d'appliquer un pansement prolonge encore les manœuvres. L'enfant guéri conserve une cicatrice, considération qui est loin d'être négligeable, quoi qu'on en puisse dire.

On passerait outre évidemment, si c'était indispensable, mais pourquoi se donner tant de mal, quand, à si peu de frais, on obtient une guérison sûre et rapide par l'antique et simple méthode de l'incision pharyngée.

Le traitement doit être institué sitôt le diagnostic formulé. Sur le doigt qui a perçu la fluctuation, on glisse un bistouri jusqu'à ce qu'on sente la pointe libre dans la cavité ; on incisera alors de bas en haut et verticalement. Si cette incision est d'emblée assez étendue; on n'aura pas à craindre d'être obligé de refaire, les jours suivants, une nouvelle intervention.

Pour éviter l'introduction du pus dans les voies aériennes, Desprès vidait d'abord la collection à l'aide d'un trocart et incisait ensuite. De même Dubreuil commence par faire une ponction aspiratrice avec l'appareil Potain, pour inciser ensuite. C'est beaucoup compliquer une opération simple, et si de pareilles manœuvres étaient véritablement nécessaires, je cesserais d'être partisan de la voie buccale pour adopter immédiatement la pratique de W. Cheyne et de Phocas.

B. **Abcès latéro-pharyngiens.** — Les abcès latéro-pharyngiens, que M. Broca a distingués avec raison des abcès rétro-pharyngiens (1), siègent sur les parties latérales du pharynx « dans l'espace maxillo-

(1) A. Broca, *Traité de chirurgie*, publié sous la direction de Duplay et Reclus, Paris 1891, t. V.

pharyngien ». Cette séparation s'impose, bien qu'en clinique la distinction ne soit pas toujours aisée entre les deux ordres d'abcès, que relient entre eux certains cas mixtes en quelque sorte, qui servent de transition. Ces abcès latéro-pharyngiens ont une symptomatologie propre, dont Broca a bien groupé les principales lignes, et diffèrent de l'adéno-phlegmon rétro-pharyngien dont nous venons de donner la description par leur étiologie, leurs signes, et ne comportent pas les mêmes discussions sur la voie qu'il convient de suivre pour les inciser.

Nous comprendrons sous ce titre une variété d'abcès péripharyngiens développés immédiatement au contact de la paroi pharyngienne, dans la région de l'amygdale, au-dessus de l'os hyoïde, à la hauteur de l'angle de la mâchoire. La paroi pharyngée présente là un point faible. Entre le constricteur supérieur et le constricteur moyen, des lymphatiques, des veines, passent par l'hiatus créé par l'écartement des fibres musculaires, et l'on trouve communément à ce niveau de petits ganglions lymphatiques.

Les lésions amygdaliennes et périamygdaliennes sont la cause habituelle de ces abcès latéro-pharyngiens, qui peuvent en outre se développer à la suite d'une lésion de la base de la langue, du voile ou des piliers. L'âge n'aurait pas la même importance que pour les adéno-phlegmons rétro-pharyngiens, et l'on ne retrouverait plus là l'énorme prédominance chez les jeunes enfants.

Signes. — Les symptômes diffèrent très notablement. Les signes fonctionnels sont bien moins accusés, les signes physiques le sont bien davantage. La dyspnée et la dysphagie constituent encore les signes fonctionnels principaux, mais les troubles respiratoires, qui d'ailleurs peuvent manquer complètement, ne présentent jamais le caractère d'immédiate et excessive gravité que revêtent fréquemment les abcès rétro-pharyngiens. Par contre, la dysphagie est au moins aussi accentuée, et se traduit chez les jeunes enfants à peu près de la même façon.

Je passe rapidement sur les phénomènes généraux, fièvre, céphalalgie, qui accompagnent toute suppuration aiguë, et ne présentent ici rien de particulier.

Les signes physiques sont plus nettement perceptibles. Le gonflement se manifeste à la fois du côté de la peau et du côté de la cavité pharyngienne. Une tuméfaction se dessine en arrière et au-dessous de l'angle de la mâchoire et au niveau du bord antérieur du sterno-mastoïdien. A ce niveau la palpation révèle de l'empâtement, de l'œdème, de la douleur. Celle-ci est d'ailleurs spontanée et détermine de la raideur de la tête et du cou. A l'ouverture de la bouche, qui n'est pas toujours facile, l'affection s'accompagnant fréquemment de trismus, on voit l'amygdale et la paroi pharyngienne repoussées vers la ligne médiane et présentant une coloration d'un rouge vif. Le

maximum de la tuméfaction serait un peu en arrière de l'amygdale.

Ces abcès peuvent s'ouvrir spontanément du côté de la peau ou dans le pharynx. Ils peuvent, après avoir traversé la paroi pharyngienne, former une poche secondaire para amygdalienne et présenter ainsi une disposition en bissac. Étant interne de M. Richelot, j'ai observé à l'hôpital Tenon un abcès qui présentait cette disposition. On se transmettait la fluctuation de la poche cervicale à la poche intrapharyngée. Il est probable que le pus s'était formé d'abord en dehors du pharynx : la collection péripharyngienne était beaucoup plus considérable que la para-amygdalienne, et cette dernière, si elle avait été primitive, se serait sans doute rompue dans le pharynx avant d'avoir déterminé ce volumineux abcès péripharyngien. L'incision, pratiquée sur le bord antérieur du sterno-mastoïdien, me montra tous les organes de l'espace maxillo-pharyngien dissociés par le pus et comme disséqués, et me permit d'introduire une sonde cannelée jusqu'à la muqueuse du pharynx, au-devant de l'amygdale.

Dans cette variété d'abcès, le pus se trouve au contact d'une foule de vaisseaux importants, et il n'est pas surprenant qu'un certain nombre de ces abcès, principalement de ceux qui sont consécutifs à l'angine scarlatineuse, puissent déterminer des ulcérations vasculaires.

Le pronostic des abcès latéro-pharyngiens, malgré la possibilité de cette complication, reste beaucoup moins grave que celui des abcès rétro-pharyngiens ; ils sont moins immédiatement graves, à cause surtout de l'importance moindre des troubles respiratoires. Abandonnés à eux-mêmes ils sont susceptibles de s'ouvrir spontanément, soit dans le pharynx, soit à la peau. Dans tous les cas le traitement ne présente pas le caractère d'urgence que nous avons indiqué pour les abcès rétro-pharyngiens.

Le diagnostic ne présente en général pas de difficulté, sauf toutefois avec l'amygdalite phlegmoneuse, comme l'établit dans une excellente leçon M. Gouguenheim (1). La tuméfaction rétro-angulo-maxillaire, la douleur à ce niveau, existent, mais à un moindre degré dans l'amygdalite phlegmoneuse. Mais surtout le gonflement pharyngien n'a pas le même siège. C'est en arrière du pilier postérieur que la paroi du pharynx est soulevée dans le cas d'abcès latéro-pharyngien. C'est le *grand caractère*, dit Gouguenheim. D'ailleurs, il peut y avoir coïncidence, et le phlegmon péri-pharyngien peut reconnaître pour cause une amygdalite phlegmoneuse.

Il n'y a pas lieu d'hésiter ici sur la voie à choisir pour l'intervention. Sans doute la collection soulève la paroi pharyngée et bombe dans le pharynx, mais l'opération pratiquée par le pharynx devient aléatoire et dangereuse. Le voisinage du paquet vasculo-nerveux

(1) Gouguenheim, *Gazette médicale de Paris*, 1894.

carotidien doit inspirer les plus sages réserves sur les conséquences possibles de cette intervention. L'incision cutanée s'impose sans aucune contestation possible. Il faut donc faire une incision sur le bord antérieur du sterno-mastoïdien, et prudemment, lentement, avec la sonde cannelée, aller à la recherche du pus, qu'on trouve généralement en notable quantité, et moins profondément qu'on ne serait tenté de le supposer. C'est évidemment à ces cas d'abcès latéro-pharyngiens que s'applique le procédé de Petrunti, que Chassaignac recommande pour les cas d'abcès *rétro-pharyngiens*, où « l'inspection bucco-pharyngienne ne fait pas découvrir l'abcès au delà de l'isthme du gosier ». Petrunti « incisa verticalement les tissus, au niveau du point saillant et œdémateux, avec une lenteur étudiée, comme dans une préparation anatomique. Cette incision porta sur le bord antérieur du sterno-mastoïdien, dans l'étendue d'un pouce et demi. Il ne s'écoula pas moins de douze onces de pus. Le malade ouvrit aussitôt la bouche, fit un grand soupir, et la déglutition et la respiration recouvrèrent leur intégrité ». Ce cas de Petrunti, considéré par Chassaignac comme abcès *rétro-pharyngien*, est rangé par Goix parmi les abcès *rétro-laryngés*. La lecture de l'observation montre qu'il s'agit sans aucun doute d'un abcès *latéro-pharyngien*.

C. **Phlegmon pharyngo-laryngé** (1). — La paroi postérieure du larynx est séparée de la muqueuse pharyngée par un tissu cellulaire lâche qui en haut se continue avec les replis aryténo-épiglottiques. Ce tissu cellulaire est le siège du phlegmon pharyngo-laryngé, inflammation qui précisément, à cause de son siège, présente un caractère de haute et immédiate gravité.

L'infiltration très rapide du tissu cellulaire lâche des replis aryténo-épiglottiques entraîne en effet des troubles respiratoires qui prennent rapidement une importance prédominante. Aussi ces cas ont-ils été pendant longtemps confondus dans une description commune avec les autres affections susceptibles de déterminer les mêmes phénomènes, et faut-il chercher les premières observations dans les travaux consacrés à l'œdème de la glotte, à l'angine laryngée œdémateuse, à l'angine infiltro-laryngée. Plusieurs cas ont été publiés sous la rubrique de laryngite phlegmoneuse, de laryngite rétro-laryngée, d'abcès rétro-laryngés primitifs, ou encore désignés sous le nom d'abcès antéro-pharyngiens. Il y a en effet une certaine difficulté à circonscrire exactement les limites du sujet, tant sont étroites à ce niveau les connexions du pharynx et du larynx.

Les inflammations du tissu cellulaire pharyngo-laryngé peuvent survenir au cours de l'évolution d'une maladie antérieure, soit du larynx, soit du pharynx, chondrites et périchondrites, rétrécisse-

(1) Sestier, Angine laryngée œdémateuse. Paris, 1852. — Janicot, thèse de Paris, 1879. — Goix, Laryngite phlegmoneuse, abcès rétro-laryngés primitifs, thèse de Paris, 1881. — Mandelstamm, thèse de Paris, 1891. — Dudefoy, thèse de Paris, 1894.

ments, néoplasmes, etc. Leur intérêt est alors médiocre, car elles constituent de simples complications d'une lésion plus grave.

Le phlegmon primitif, rare il est vrai, nous occupera exclusivement.

L'infection du tissu cellulaire dans la région qui nous occupe peut être produite, dans des circonstances tout à fait exceptionnelles, par une blessure extérieure, l'agent vulnérant ayant traversé les parties molles du cou. C'est ce qui arriva au malade de Larrey, qui est un des premiers cas connus. Sous-officier dans un régiment de la garde, il s'était battu en duel. L'épée de son adversaire lui fit une petite blessure au-devant du sterno-mastoïdien du côté droit. Des accidents de dyspnée obligèrent Larrey à faire la trachéotomie. Le malade mourut, et, à l'autopsie, on trouva, derrière le larynx, un gros abcès, qui, soulevant la paroi du pharynx, oblitérait presque ce conduit.

Dans d'autres cas c'est une plaie endo-pharyngienne qui a causé la lésion, par exemple une déchirure laissée par le passage d'un os ou d'un corps étranger quelconque.

Ailleurs on note que des fièvres graves, comme la variole, ou la dothiénentérie, ont parfois précédé les accidents. Mais la plupart du temps on ne trouve rien de semblable et l'affection se développe presque toujours chez des sujets dont jusque-là la santé paraissait satisfaisante, souvent chez des sujets jeunes, sans distinction de sexe, et sans autre cause occasionnelle que l'influence du froid, de la fatigue vocale, parfois d'excès de table et de libations trop copieuses.

Anatomie pathologique. — L'autopsie ne donne pas toujours une idée complète des lésions. Les infiltrations séreuses sont fugaces et peuvent diminuer ou disparaître après la mort. Or ces phénomènes d'infiltration ont dans l'espèce une importance considérable. Quoiqu'ils soient secondaires, la gravité de l'affection dépend d'eux parfois plus que de la lésion initiale.

La matière purulente peut être à l'état d'infiltration, ou collectée, de manière à former un abcès ou plusieurs petits abcès.

« Tantôt le tissu est simplement infiltré d'une sérosité purulente blanchâtre, ayant l'apparence du petit-lait. » (Sestier.)

« D'autres fois les bourrelets sont durs; ils offrent un aspect blanchâtre presque nacré et ayant l'apparence de tubercules non encore ramollis. » (Sestier. « Parfois encore les bourrelets, également durs et résistants, offrent une muqueuse lisse, pointillée de taches rouge brun et parsemée de taches blanchâtres qui simulent des pseudo-membranes; leur dissection montre d'abord la muqueuse épaissie et plus ou moins gorgée de sang, puis au-dessous un plasma jaune verdâtre disposé par couches stratifiées. » (Dudefoy.)

Parfois, mais exceptionnellement, le pus a le temps de se col-

lecter en un ou plusieurs petits abcès, du volume d'un pois ou d'une noisette. Les accidents évoluent avec une telle rapidité que ces abcès n'ont pas toujours le temps de se former.

Ces abcès ont été à diverses reprises examinés au point de vue bactériologique : on y a trouvé des staphylocoques, des streptocoques, des pneumocoques, ces derniers dans un cas où il y avait en même temps une pneumonie.

Signes. — La maladie ne se présente pas toujours avec la même physionomie, il y a des formes bénignes et des formes graves.

Mais voici la marche habituelle. Les accidents débutent avec une grande brusquerie, fièvre, douleur, dysphagie et surtout dyspnée. Parfois ce brusque début n'est qu'apparent, et l'on peut retrouver dans les commémoratifs, que les jours précédents le malade souffrait de la gorge et avalait avec quelque difficulté. Mais souvent il s'agit d'individus frappés en pleine santé, qui le jour même avaient pu aller à leur travail. Les phénomènes revêtent bien vite un caractère très alarmant. La dyspnée augmente, s'accompagnant de tirage, de cornage, d'angoisse, de sueurs froides. C'est surtout l'inspiration qui est gênée. L'expiration s'effectue avec une facilité relative.

La difficulté de la déglutition est aussi considérable. Les mouvements du larynx, de la langue, du cou réveillent de vives douleurs.

L'exploration par la vue ne révèle souvent rien de bien anormal, à part quelquefois un peu de rougeur du pharynx et des amygdales ; l'introduction du doigt jusque derrière l'épiglotte fait percevoir les replis aryténo-épiglottiques, infiltrés, tuméfiés et enraidis.

On a pu, dans certains cas, faire l'examen laryngoscopique, bien que cet examen présente ici de grandes difficultés, et puisse même déterminer quelques accidents, tels que syncope ou accès de suffocation. On a constaté alors, *de visu*, le nivellement des gouttières latérales du pharynx, l'épaississement des replis aryténo-épiglottiques, déformant et rétrécissant l'orifice supérieur du larynx, la tuméfaction et la rougeur de la muqueuse pharyngienne, derrière le larynx.

Dans certaines formes, à évolution lente et relativement bénigne, on aurait pu reconnaître, au laryngoscope, la présence et le siège des petits abcès. Ce sont les cas favorables, dans lesquels on peut espérer sauver son malade. Mais les formes graves sont plus communes et se terminent fréquemment par la mort. Celle-ci peut survenir de différentes façons, ou bien par asphyxie graduelle, lente et progressive, ou bien par syncope, ou bien par diffusion du processus inflammatoire aux parois du pharynx et au tissu cellulaire péripharyngien.

Diagnostic. — Reconnaître un phlegmon pharyngo-laryngé n'est pas toujours chose facile, puisqu'en présence du malade, amené d'urgence le plus souvent, on aura à songer à toutes les causes de dyspnée d'origine laryngée, tumeurs, syphilis, tuberculose, œdème d'origine brightique, corps étrangers, etc. Mais la brusquerie même

des accidents permettra d'éliminer un certain nombre de ces affections, la température élevée fera songer à une maladie inflammatoire, les commémoratifs viendront en aide dans une certaine mesure, la dysphagie et le siège des douleurs appelleront l'attention dans le pharynx inférieur, la constatation par le toucher pharyngien de l'épaississement des replis aryténo-épiglottiques, la douleur déterminée en pressant sur les parties latérales du larynx, comme si on voulait rapprocher les deux bords postérieurs du cartilage thyroïde, mettront sur la voie du diagnostic.

Traitement. — En présence des accidents dyspnéiques, on est conduit à faire la trachéotomie d'urgence, qui empêche le malade de mourir d'asphyxie. Mais on est fort désarmé contre la maladie elle-même. Dans le plus grand nombre des cas, l'on doit se borner à soutenir l'état général, et à calmer les douleurs. Chez les plus favorisés, l'œdème rétrocède, l'état général se maintient, l'abcès se collecte et s'évacue spontanément, et la guérison survient. Il faudrait, bien entendu, inciser cet abcès si le laryngoscope en avait décelé la présence. On peut dire, en somme, que le pronostic dépend surtout de la forme de la maladie, et que ce pronostic doit toujours être réservé.

D. **Phlegmons infectieux du pharynx** (1). — Les phlegmons *infectieux* du pharynx, étudiés par Sénator, Landgraff, Baruch, Merklen, etc., ne doivent être confondus avec aucune inflammation plus ou moins circonscrite du tissu cellulaire pharyngo-laryngé. Ils ont, en effet, une physionomie tout à fait à part.

L'inflammation revêt, dans la forme qui nous occupe, une marche foudroyante et une gravité telle que tous les cas connus se sont terminés par la mort. C'est une affection dont l'allure rappelle un peu celle de certains phlegmons infectieux du plancher de la bouche.

On trouve à l'autopsie du pus infiltré dans l'épaisseur du pharynx, dans tout le tissu cellulaire qui l'entoure, parfois jusque dans le médiastin, avec çà et là des points mortifiés.

Cliniquement l'affection débute comme une maladie infectieuse au premier chef, avec fièvre, délire, douleurs, frissons, albumine dans les urines; le pharynx est rouge, tuméfié dans toute son étendue, la dysphagie considérable. La dyspnée peut être extrême; mais elle peut manquer ou être intermittente. Le cou habituellement est empâté, tuméfié, douloureux, d'un seul ou des deux côtés. Mais ce symptôme lui-même n'est pas constant. L'attention est alors attirée seulement du côté de la cavité pharyngienne et les lésions péripharyngiennes se montrent comme une surprise d'autopsie.

(1) Sénator, *Berl. klin. Wochenschr.*, 1888. — Landgraff, *Berl. klin. Wochenschr.*, 1888. — Baruch, *Berl. klin. Wochenschr.*, 1888. — Joannes Schwamm, thèse de Munich, 1888. — Massei, *Congrès de Berlin*, 1890. — Merklen, *Soc. méd. des hôp.*, 1890. — Sauvineau, *Soc. anat.*, 1891.

Tout traitement est impuissant à conjurer ces terribles accidents, dont la mort a été jusqu'à présent la terminaison constante.

E. **Phlegmon de la loge glosso-thyro-épiglottique** (1). — L'inflammation de la loge celluleuse comprise entre la base de la langue et l'hyoïde d'une part, l'épiglotte de l'autre, a fait l'objet d'un mémoire important de MM. Brault et Brousses qui ont donné, de cette variété rare de phlegmon à point de départ bucco-pharyngien, une description, que les travaux de Vidal et Sestier avaient laissée incomplète.

Or il s'agit d'une affection fort sérieuse qui, méconnue, peut déterminer les plus graves accidents. De la loge où elle a pris naissance, l'inflammation peut se propager vers les voies respiratoires et déterminer des phénomènes d'asphyxie par refoulement de l'épiglotte et infiltration œdémateuse des replis aryténo-épiglottiques, créant ainsi un danger immédiat et formidable. Elle peut en outre envahir le cou et le plancher buccal. A cette dernière période il est à peu près impossible de reconnaître l'origine du phlegmon, mais au début, il aurait une symptomatologie propre. D'après MM. Brault et Brousses, dans ce premier stade de l'affection, 1° la tuméfaction et la douleur seraient circonscrites à une petite étendue du cou, à l'union des régions sus et sous-hyoïdiennes, si bien qu'au point de vue symptomatique, cette localisation semble établir un trait d'union entre les phlegmons rangés classiquement en sus et sous-hyoïdiens ; 2° d'autre part, on constaterait « une légère infiltration de la région glosso-épiglottique », sans que toutefois l'exploration digitale permette de sentir à ce niveau ni soulèvement marqué ni collection ; 3° il y aurait enfin, et ces constatations sont de la plus haute importance pour le diagnostic, intégrité complète de la langue et du plancher buccal.

Indépendamment du caractère infectieux que ce phlegmon est sans doute susceptible de revêtir dans certains cas, le pronostic est assez alarmant à cause de l'intensité des phénomènes respiratoires. Aussi faut-il donner issue au pus par une intervention. C'est par l'extérieur qu'il faut aller à sa recherche, et pour cela faire une incision sus-hyoïdienne et aller couche par couche jusqu'au foyer, en sectionnant s'il le faut une partie des insertions de la langue à l'os hyoïde.

V. — TUMEURS

I. — TUMEURS DES LÈVRES.

Les lèvres peuvent être le siège de tumeurs très variées, qu'on peut ranger en deux groupes, celles qui sont bénignes et celles qui ne le sont pas. Cette division n'est sans doute pas rigoureuse, mais

(1) Brault et Brousses, *Rev. de clin.*, 1893.

elle est suffisante, puisqu'en clinique, chacun s'entend sur le sens à donner à ces mots.

Tumeurs bénignes des lèvres.

Dans la première catégorie, nous placerons toutes les productions dont l'évolution purement locale n'entraîne pas habituellement de modification sérieuse de l'état général et n'entraîne pas directement la mort.

Ces tumeurs peuvent prendre naissance aux dépens des différentes parties constitutives des lèvres. Or nous avons d'un côté la peau et ses annexes, de l'autre la muqueuse et ses glandes, entre les deux des fibres musculaires, des vaisseaux sanguins et lymphatiques, du tissu conjonctif. Les tumeurs des lèvres appartiennent donc à des espèces très variées, mais toutes n'ont point la même fréquence, les unes sont des curiosités, d'autres sont communes, ainsi qu'il arrive d'ailleurs pour tous les organes de l'économie.

Tumeurs d'origine cutanée. — La peau des lèvres est un siège commun de *nævi*, qui s'observent surtout à la lèvre supérieure. Les kystes sébacés s'y rencontrent quelquefois, bien que ce soit une localisation peu habituelle.

Il en est de même des papillomes et des cornes, qui sont des papillomes cornés très développés, avec prédominance considérable de la production cornée. J'en ai observé récemment deux exemples, une petite corne sur la lèvre supérieure d'un architecte, une autre chez un marchand de poissons. Chez ce dernier elle siégeait, ce qui est assez exceptionnel, sur la bordure rouge de la lèvre inférieure.

M. Denis a présenté en 1895 à la Société des sciences médicales des hôpitaux, un malade de Rollet qui en présentait une de 5 centimètres à la lèvre inférieure, à l'union de la muqueuse et de la peau.

Vidal en a observé une qui s'était développée sur la cicatrice d'un lupus (1).

Tumeurs d'origine conjonctive. — On a cité quelques cas de *lipomes*. Le plus connu est celui de Follin, où la tumeur siégeait à la lèvre inférieure et faisait relief, sous la muqueuse. En pareil cas la mollesse, la lobulation, l'indolence, la longue durée de l'affection sont des signes qui doivent faire songer au lipome, diagnostic qu'on pourra formuler d'une façon ferme quand on percevra à travers la muqueuse amincie la coloration jaunâtre du tissu graisseux. En pratique, toutefois, ces considérations ne trouveront pas souvent leur application, car il s'agit d'une affection extrêmement rare.

Il en est de même du fibrome, dont on ne connaît qu'un nombre infime d'observations. Encore sont-elles contestables pour la plupart, car on a négligé d'y joindre un examen histologique. Ce reproche

(1) Musée de l'hôpital Saint-Louis, n° 597.

ne peut s'adresser à Mermet qui, dans un cas récent (1), a soigneusement étudié la structure de la tumeur, de manière à ne garder aucun doute sur sa nature fibreuse. Elle avait pris naissance aux dépens du tissu cellulaire sous-muqueux et des couches profondes du derme de la muqueuse.

La dureté, la limitation, la mobilité seraient des signes en rapport avec le fibrome, mais ces caractères appartiennent aussi à des tumeurs bien plus fréquentes aux lèvres, les adénomes, et, précisément à cause de leur caractère exceptionnel, on sera exposé à les méconnaître.

Tumeurs d'origine vasculaire. — Contrairement aux tumeurs précédentes, les *angiomes* des lèvres sont relativement fréquents. Dans l'immense majorité des cas il s'agit d'enfants encore tout jeunes. On les constate au moment de la naissance ou peu après. La tumeur peut occuper un point quelconque des lèvres, mais c'est le plus ordinairement au niveau du bord libre qu'elle prend naissance, et le plus souvent à la lèvre inférieure. Les angiomes des lèvres sont parfois multiples, parfois aussi coïncident avec d'autres tumeurs du même genre occupant la langue, la joue, plus rarement un autre point de l'économie. De la simple tache érectile à la tumeur énorme occupant toute une lèvre et envahissant même une grande partie de la face, on peut trouver tous les intermédiaires.

Les *causes* susceptibles de produire les angiomes, ou de hâter leur développement, sont encore problématiques, et notre ignorance à cet égard est pour ainsi dire absolue. Notons toutefois que l'orifice buccal résultant de la coalescence de plusieurs bourgeons, les tumeurs érectiles qui prennent naissance à son pourtour rentrent pour un bon nombre dans la catégorie des angiomes fissuraires, les points où existaient primitivement des fissures chez l'embryon paraissant particulièrement prédisposés au développement de ces tumeurs. Un angiome labial peut coïncider avec un bec-de-lièvre (Lannelongue, de Bovis) (2).

L'*anatomie pathologique* de ces tumeurs ne présente rien de bien particulier aux lèvres (fig. 10). Cependant Lefèvre, dans son intéressant travail sur les angiomes des muqueuses, rapproche leur mode de développement de celui des angiomes de la langue, et leur décrit un processus commun, le mode de début par les vaisseaux des papilles et les capillaires du réseau sous-épithélial, et admet comme pour la langue, avec Cornil et Ranvier, l'isolement possible d'un certain nombre de cavités du tissu caverneux. Ces petites portions de l'angiome, séparées du reste de la tumeur par l'oblitération des voies de communication, se transformeraient en kystes remplis d'une sérosité rougeâtre ou ocreuse.

(1) Mermet, *Soc. anat.*, 1894.
(2) De Bovis, *Soc. anat.*, 1897.

Ces angiomes sont susceptibles de s'étendre, de se transformer en anévrysmes cirsoïdes.

Enfin le processus pathologique peut porter non seulement sur les

Fig. 10. — Angiome de la lèvre. Coupe antéro-postérieure. — *a*, très petits vaisseaux formés d'une couche de cellules endothéliales et d'un revêtement de tissu conjonctif; — *b*, vaisseaux plus volumineux et offrant plutôt le caractère veineux; ils sont entourés par du tissu conjonctif abondant, *c*, divisant la tumeur en un certain nombre d'alvéoles ; — *d*, coupe de faisceaux musculaires (Koenig).

vaisseaux sanguins, mais encore sur les vaisseaux lymphatiques, pour former des tumeurs mixtes et complexes, des angio-lymphangiomes.

Fig. 11. — Épithélioma développé sur un angiome (d'après Mikulicz et Michelson).

L'évolution de l'angiome peut le conduire soit à l'extension illimitée, soit à la transformation fibreuse et à la guérison spontanée, soit encore à la transformation graisseuse partielle. On a parlé aussi autrefois de la métamorphose de ces angiomes en tumeurs malignes, mais ces faits sont aujourd'hui inacceptables, et répondent évidemment à une observation imparfaite et erronée. Mais il y a parfois coïncidence. Un épithélioma peut prendre naissance sur une lèvre qui était déjà le siège d'un angiome, comme dans le cas figuré ci-contre que nous empruntons à l'atlas de Mikulicz et Michelson (fig. 11) (1).

(1) Mikulicz u. Michelson, *Atlas der Krankheiten der mund-und Rachenhöhle.*

Les angiomes des lèvres se présentent avec des signes d'une netteté particulière, en raison de leur situation qui permet de les reconnaître dès le début, et de les explorer avec une extrême facilité. Dès le tout jeune âge on constate en un point du bord libre de la lèvre une tache rouge ou violacée plus ou moins saillante, ou une petite tumeur, inégale, irrégulière, mamelonnée, plus ou moins bien circonscrite et présentant également une coloration d'un rouge plus ou moins vif. Les choses peuvent rester longtemps en cet état, indéfiniment même, et l'on rencontre des adultes ou des vieillards qui toute leur vie ont ainsi porté de ces petites tumeurs érectiles sans en éprouver la moindre gêne. Mais pour un grand nombre de sujets il n'en est pas ainsi. Après une période plus ou moins longue, pendant laquelle l'angiome augmente avec lenteur ou paraît ne pas augmenter, on le voit sans raison apparente prendre des proportions rapidement croissantes. Cette augmentation se fait souvent par saccades, les périodes d'accroissement étant séparées par des intervalles de durée variable pendant lesquels la tumeur semble stationnaire. Elle ne diminue pas cependant durant ces périodes de calme, et conserve chaque fois le terrain qu'elle a gagné.

La déformation est proportionnelle à l'étendue et au siège de l'angiome. Situés dans l'épaisseur de la lèvre, ou débutant sur la face muqueuse de cette lèvre et faisant saillie dans la cavité buccale, ils peuvent pendant longtemps ne pas produire de notable difformité.

Mais ce n'est pas le cas habituel. Il est de règle que la tumeur prenne naissance au niveau du bord libre des lèvres, et soit ainsi apparente à l'extérieur. Pour peu qu'elle soit un peu volumineuse, elle fait ainsi une saillie disgracieuse (1) et entraîne une éversion plus ou moins considérable de la lèvre, dont elle modifie en outre considérablement la physionomie. Son aspect est alors tellement caractéristique, qu'il suffit d'un coup d'œil pour reconnaître la nature de l'affection. Cette surface violette ou rouge, irrégulière et bosselée, est particulière aux angiomes. Les limites de la tumeur sont indécises, c'est graduellement qu'elle se continue avec les tissus environnants. Quand elle est volumineuse, on voit se détacher de sa périphérie toute une série de grosses veines s'irradiant dans tous les sens. Il suffit de mettre un doigt sur la tumeur pour qu'elle s'affaisse et se réduise, cédant sous la pression comme le ferait un flocon de duvet ou de coton, et pâlisse en même temps au voisinage du point comprimé. Elle augmente de volume pendant l'effort et change de coloration quand la respiration est entravée.

Bref la difficulté n'est pas de reconnaître la maladie, mais d'en apprécier exactement les limites.

Quant à la variété clinique de l'angiome, il n'est pas non plus très difficile d'être fixé à cet égard, les angiomes capillaires et artériels

(1) « On dirait un museau », écrit Vidal à propos d'un de ses petits malades.

occupant le bord libre et présentant une coloration d'un rouge plus vif, les angiomes veineux, se développant d'ailleurs un peu plus tard et évoluant avec une lenteur plus grande, occupant surtout l'épaisseur de la lèvre proprement dite et offrant une coloration plus sombre. C'est la variété exceptionnelle. Elle seule pourrait, à la simple inspection, laisser place à d'autres hypothèses, mais la parfaite réductibilité de la tumeur est pathognomonique.

Certes il existe des cas un peu embarrassants : il y a des angiomes qui ne sont pas purs, qui ont subi des transformations, dont la consistance et l'aspect se sont modifiés ; mais ces cas sont en somme exceptionnels et ne sauraient en rien infirmer la règle générale énoncée plus haut, à savoir que presque toujours le diagnostic s'impose immédiatement.

Naturellement ces tumeurs sont exposées aux complications habituelles des angiomes; elles peuvent s'ulcérer, donner lieu à d'abondantes hémorragies, se transformer en anévrysmes cirsoïdes; les traumatismes sont particulièrement dangereux sur ces lèvres, à cause des pertes de sang considérables qui peuvent résulter de la moindre blessure. Mais habituellement leur évolution est lente et bénigne. Ne déterminant aucun trouble fonctionnel, n'empêchant ordinairement ni la succion, ni l'alimentation, ni la parole, elles seraient en somme assez facilement acceptées des malades comme une infirmité tolérable, n'était la difformité trop apparente et disgracieuse, pour ne pas causer à ces infortunés un sérieux préjudice.

Cette considération suffirait à elle seule à justifier un traitement énergique, mais d'autres motifs rendent cette indication plus impérieuse, puisque la tumeur est exposée à grossir, à s'étendre et en somme constitue toujours un danger.

Quand l'angiome est circonscrit et quand son évolution est lente, on a une foule de moyens à sa disposition pour en obtenir la guérison. La région est favorable aux injections coagulantes telles que le perchlorure de fer, le tannin, le chloral. On ne peut guère songer à la compression. Boyer nous parle d'une mère qui pendant plusieurs mois fit à son enfant sept ou huit heures par jour de compression sur un angiome labial. Sa patience fut récompensée et la guérison fut obtenue. Mais voilà un exemple bien difficile à imiter.

La méthode sclérogène trouverait ici une de ses meilleures applications, et donnerait sans doute d'excellents résultats. J'ai vu obtenir de beaux succès par l'emploi de la cautérisation interstitielle avec la fine pointe du thermocautère.

Dans un cas de Reclus, il s'agissait d'une jolie fillette de cinq ans, portant un angiome veineux de la lèvre supérieure, n'intéressant pas le bord libre, mais remontant le long de l'aile gauche du nez. Les cautérisations furent faites par la face muqueuse de la lèvre et le sillon labio-gingival.

J'ai vu aussi, à Necker, ce traitement donner un excellent résultat entre les mains de Le Dentu.

Enfin l'extirpation au bistouri, suivie de réunion par première intention, est encore une méthode d'application facile, et qui ne doit donner que des succès quand il s'agit de tumeurs petites et limitées.

Si l'on songe toutefois que cette méthode, qui ne s'applique pas aux angiomes étendus dont l'extirpation donnerait lieu à de vastes délabrements, n'est en réalité une bonne méthode que pour les cas susceptibles de guérir par des procédés plus doux et plus simples, et que, si elle est plus rapide dans son action, elle n'est pas dépourvue de dangers quand les sujets sont jeunes, ce qui est fréquent, et qu'enfin elle modifie la conformation de l'orifice labial et laisse une cicatrice apparente, on sera conduit à n'utiliser la méthode sanglante que dans des cas assez restreints.

Pour les angiomes un peu étendus, il nous semble qu'il y a actuellement deux méthodes de choix : l'électrolyse, patiemment mise en œuvre, et répétée aussi longtemps qu'il sera nécessaire, et la méthode sclérogène de Lannelongue.

Anévrysmes des lèvres. — Ils sont à peine connus, et d'ailleurs ne présentent aucun intérêt particulier qui puisse légitimer une description spéciale.

Lymphangiome. — Les tumeurs constituées par les vaisseaux lymphatiques, les lymphangiomes, doivent nous arrêter un instant, ces tumeurs, qui ne sont pas extrêmement rares, ayant une certaine importance. Le lymphangiome des lèvres constitue la macrocheilie, affection que caractérise une augmentation considérable d'une ou des deux lèvres, augmentation indolente, graduelle et souvent congénitale.

Il est essentiel de dire dès à présent que seules rentrent dans le cadre de la macrocheilie, les hypertrophies qui ne sont pas sous la dépendance immédiate d'une des maladies nettement définies de la lèvre. C'est ainsi que les tumeurs malignes et bénignes, la syphilis, la scrofule, peuvent déformer et hypertrophier les lèvres sans qu'il y ait rien de commun entre ces affections et la macrocheilie que le fait grossier de l'augmentation de volume. De même l'énorme développement que prennent les lèvres dans la race nègre, n'étant pas pathologique, n'a rien à voir avec la macrocheilie. Le temps n'est pas encore bien loin où l'on faisait encore ces confusions. Aujourd'hui la nature lymphatique et l'origine congénitale de la macrocheilie paraissent des faits bien acquis. L'histoire de cette affection a suivi une évolution à peu près parallèle à celle de la macroglossie. Ce sont des maladies de même ordre et tout à fait comparables, ou plutôt il s'agit de deux localisations différentes de la même maladie. Celle-ci a pour siège primitif les vaisseaux et les fentes lymphatiques. Histologiquement elle est caractérisée par l'ectasie de ces

fentes, des vaisseaux et capillaires lymphatiques, avec production de petits kystes et prolifération du tissu cellulaire. Quelle est la cause première de ces profondes perturbations du système lymphatique? Pourquoi y a-t-il stase et dilatation dans tout un territoire lymphatique? Faut-il admettre qu'un obstacle s'oppose à la circulation de la lymphe? Mais nulle part on ne trouve d'agent de compression, ni sur le trajet des vaisseaux, ni au niveau des ganglions, ni dans la cavité des vaisseaux.

On est alors conduit à soupçonner une altération primitive des vaisseaux capillaires ou du tissu cellulaire. Mais la cause de cette altération est encore indéterminée.

Cependant, il ne paraît pas douteux que cette affection ne soit en rapport avec quelque trouble survenu dans l'évolution de l'embryon. Bien qu'on en ait, dit-on, constaté parfois le développement tardif, c'est presque toujours à la naissance ou peu de temps après que la maladie est reconnue et son développement ne saurait être attribué raisonnablement à aucune cause traumatique, ou infectieuse, ou parasitaire.

Le lymphangiome peut être localisé à l'une ou l'autre lèvre, ou envahir les deux simultanément. Quand il siège à la lèvre supérieure, où il paraît être un peu plus fréquent qu'à l'inférieure, il est habituel qu'il empiète plus ou moins sur la joue.

Par contre, dans un cas figuré par M. Lannelongue le lymphangiome n'occupait qu'une partie de la lèvre supérieure et coïncidait avec un bec-de-lièvre.

A la section, les tissus infiltrés sont durs, résistants, crient sous le couteau, et présentent parfois une densité considérable, comparée à celle du cartilage. Un suc abondant découle des surfaces de section. Les limites du processus pathologique sont incertaines et diffuses; c'est peu à peu que les tissus reprennent à la périphérie du néoplasme leur aspect, leur consistance, leur souplesse normale.

Cliniquement, le lymphangiome des lèvres se reconnaît avec une grande facilité, car il présente un aspect très spécial et très caractéristique. La lèvre, très augmentée de volume, est le siège d'une déformation considérable, qui imprime à la physionomie un cachet de repoussante laideur. Quand la lèvre inférieure est seule prise, elle s'éverse en dehors; la face cutanée de cette lèvre vient se mettre au contact de la peau du menton, et la face muqueuse est exposée à l'air. La lèvre hypertrophiée fait une énorme saillie. La muqueuse s'excorie, se fissure, se couvre de croûtes. Sa coloration est profondément modifiée, elle est pâle et grisâtre. La consistance est ferme et même dure. Quand c'est la lèvre supérieure, il n'y a pas éversion, et la lèvre montre toujours sa face cutanée. Celle-ci présente une teinte pâle, grisâtre ou livide ou légèrement rosée. La tuméfaction est habituellement asymétrique. Elle est telle que la lèvre supérieure

descend au-devant de l'inférieure. La difformité qui résulte de cet épaississement et de l'allongement considérable de cet organe est véritablement hideuse.

Les narines sont elles-mêmes entraînées et déformées ; la joue, la paupière sont fréquemment envahies. Cette difformité est ridicule ou répugnante, quand elle est poussée à ce degré, mais parfois elle reste limitée, modérée et tolérable. Si la laideur exagérée du visage n'avait pas de si graves conséquences sociales, le sort de ces malades serait en définitive acceptable. L'affection est en effet constamment indolente. Elle ne détermine que bien exceptionnellement des troubles fonctionnels, à part toutefois une difficulté dans l'articulation des mots. Mais l'alimentation n'est jamais compromise. Cependant la salive s'écoule constamment quand c'est la lèvre inférieure qui est atteinte, et cet écoulement perpétuel, outre qu'il est à la fois gênant et malpropre, peut contribuer à affaiblir le malade.

En outre, des déformations secondaires surviennent du côté du squelette de la face. On note que le maxillaire inférieur a tendance à s'éverser lui-même en dehors, comme s'il était entraîné par la lèvre et modifiait son orientation dans le sens de cette traction. De même le maxillaire supérieur s'aplatit dans sa portion incisive, comme s'il cédait à la pression de la lèvre supérieure ; et il présente une ampleur moindre, comme si son développement était contrarié par le poids et le voisinage de cette masse. Il est possible, en effet, que ces déformations soient sous la dépendance de la lésion labiale, mais ne s'agit-il pas plutôt de malformations concomitantes et dépendant d'un même trouble de l'évolution de l'embryon ? Cette hypothèse, admise par plusieurs auteurs, est parfaitement défendable.

La *marche* de la maladie est graduelle et lente. Elle peut demeurer indéfiniment stationnaire, ou bien s'accroître par poussées successives.

Aucun *traitement médical* ne peut influer sur la marche de l'affection ; la thérapeutique interne est impuissante non seulement à la faire rétrocéder, mais à en arrêter l'expansion. La compression a été tentée. Malheureusement elle est d'une application difficile, et ses résultats sont médiocres ou nuls. La cautérisation ignée interstitielle pourrait être utilement employée. Mais quand il n'existe aucune contre-indication tirée de l'état général, il vaut mieux une opération cosmétique, destinée à améliorer l'esthétique du sujet.

Tous les cas ne sont pas susceptibles d'être ainsi traités par une intervention chirurgicale. Un grand nombre échappent malheureusement au domaine de la chirurgie réparatrice à cause de l'étendue trop considérable du lymphangiome. Quand la tumeur occupe une grande étendue de la face, il est évident que le chirurgien est désarmé, et que son rôle doit se borner à prescrire quelques topiques inoffensifs.

Cependant on cite des exemples où l'on a combiné l'excision d'une partie de la lèvre avec des cautérisations de la joue. A côté de ces cas défavorables, il en est d'autres où une intervention est légitime et utile. Celle-ci pourra donner d'excellents résultats quand la lésion est limitée aux lèvres, ou mieux à l'une des lèvres. Même quand on ne peut tout enlever, l'opération peut être suivie de succès. Il se produit dans les environs de la perte de substance un travail de sclérose qui rétracte les tissus et en diminue le volume. Mais comment procéder à cette intervention? Faut-il faire l'ablation de toute l'épaisseur de la lèvre, en pratiquant des incisions analogues à celles qui servent à enlever les tumeurs malignes. Cette pratique serait désastreuse si l'on voulait extirper tout le tissu néoplasique. Elle serait également fort défectueuse, si le chirurgien se contentait de supprimer, dans le sens transversal, des segments plus ou moins étendus de la lèvre hypertrophiée. La véritable indication est de diminuer l'épaisseur de la lèvre. Il faut, pour procéder correctement, conserver la peau d'une part, la muqueuse de l'autre, et supprimer, des parties intermédiaires, la quantité suffisante pour obtenir à peu près la restauration de la forme. Il faut donc faire deux incisions parallèles et transversales, écartées l'une de l'autre par une distance variable avec chaque cas particulier, et tailler dans l'épaisseur de la lèvre un prisme dont la base sera précisément comprise entre ces deux incisions.

Cette ablation terminée, des sutures rapprocheront la muqueuse et la peau : par cet affrontement on reconstituera à la lèvre restaurée un nouveau bord libre.

Tumeurs d'origine glandulaire. — **Kystes**. — Les petites glandes annexées à la muqueuse des lèvres sont susceptibles de devenir kystiques.

Ces kystes sont fréquents, et s'observent surtout chez les jeunes sujets, bien qu'on puisse les rencontrer à tout âge. Les glandes labiales sont à peu près aussi nombreuses à la lèvre inférieure qu'à la lèvre supérieure, et il n'y a, sous le rapport de la structure ou du volume, aucune différence apparente entre les glandes des deux lèvres. Cependant, sans qu'on en puisse donner aucune raison plausible, celles de la lèvre supérieure ne donnent presque jamais naissance à des kystes.

La lèvre inférieure est le siège pour ainsi dire constant de ces tumeurs. On ignore les causes qui peuvent en favoriser le développement. On les rencontre souvent chez des sujets dont la bouche est irréprochable, la dentition superbe. Ils paraissent un peu plus communs chez les femmes.

Anatomiquement, ils sont très comparables aux autres kystes salivaires : ce sont des grenouillettes en miniature. Leur paroi, mince, est formée d'une couche de tissu conjonctif et tapissée à sa face interne d'un épithélium cubique plus ou moins aplati. Cette poche adhère

peu à la muqueuse labiale, qui glisse à sa surface. Au contraire, elle est assez difficile à séparer des couches profondes. Le contenu de ces kystes est filant, visqueux, parfois légèrement jaunâtre. Le développement de ces petites tumeurs est indolent et se fait avec lenteur. Tout au plus déterminent-elles une gène très légère. Leur aspect est assez caractéristique pour qu'on les reconnaisse toujours sans hésitation. Elles se montrent sous forme de saillie hémisphérique, du volume d'un grain de maïs, d'une petite noisette. La muqueuse est mobile à la surface de cette tumeur, dont la palpation, d'ailleurs absolument indolente, révèle les contours bien limités, la parfaite rondeur, la situation immédiatement sous-muqueuse. A travers cette membrane amincie transparaît le kyste, qui offre une teinte légèrement bleuâtre. Quand il est un peu développé, on constate la fluctuation, bien que les parois du kyste soient toujours tendues. Ces kystes, abandonnés à eux-mêmes, sont susceptibles de s'ouvrir spontanément dans la cavité buccale. Il va sans dire que cette éventualité ne saurait conduire à la guérison, et que le kyste se reproduit toujours. Pas plus que les autres kystes salivaires, il n'a tendance à s'infecter et à suppurer.

Le *pronostic* en est absolument bénin, mais cependant il y a intérêt à en débarrasser le malade.

J'ai vu récemment, à Broussais, une jeune femme, qui, pour un de ces petits kystes, avait subi des cautérisations multiples au nitrate d'argent et au thermocautère. Il en était résulté la production d'une cicatrice blanchâtre de la muqueuse qui masquait la coloration habituelle du kyste, mais c'est tout. En pareil cas il n'y a qu'un seul bon procédé, l'extirpation au bistouri. On a proposé de tailler sur la muqueuse un lambeau semi-lunaire pour rendre plus facile la dissection de la poche. Cela n'a pas grande importance; incision droite ou courbe, ou elliptique, en vérité c'est bien secondaire. Ce à quoi il faut s'attacher, c'est à détruire exactement la paroi du kyste, pour en empêcher la reproduction. La dissection est plus aisée quand on évite l'ouverture de la poche. Celle-ci extirpée, un ou deux points de suture réuniront la petite plaie.

Tumeurs mixtes des lèvres. — Les tumeurs les plus communes des glandes salivaires sont des tumeurs mixtes, où entrent dans des proportions variables deux éléments, l'un épithélial, l'autre conjonctif. Ces tissus et leurs dérivés sont susceptibles de former ainsi des tumeurs d'une extrême complexité.

Cette notion, bien mise en évidence pour les grosses glandes salivaires par Pérochaud, a été étendue par de Laraberie aux glandules du vestibule buccal, et enfin Collet (1), dans une excellente thèse consacrée aux tumeurs des lèvres, a montré qu'elle s'appliquait com-

(1) Collet, thèse de Paris, 1894.

plètement aux glandes labiales. Je ne saurais mieux faire que de m'aider de ce remarquable travail pour exposer l'état actuel de la question.

Les glandes des lèvres donnent naissance à des adénomes qui sont rarement typiques. Ils s'accompagnent presque toujours de productions conjonctives, cartilagineuses et même osseuses.

Le siège presque constant de ces tumeurs est la lèvre supérieure, contrairement à l'inférieure qui, nous l'avons vu, est le lieu d'élection des kystes salivaires, qu'on ne rencontre presque jamais à la lèvre supérieure.

Leur volume est en général médiocre et ne dépasse guère celui d'une noisette, d'une petite amande, bien qu'on cite toujours un cas où elle atteignait celui d'une orange.

Leur forme est arrondie ou ovoïde, leur surface en général unie et lisse, parfois légèrement bosselée.

Elles sont toujours encapsulées, et, de ce fait, facilement isolables. Leur consistance est ferme et résistante.

Accidentellement elles peuvent contenir de tout petits kystes.

A la coupe, leur aspect est loin d'être homogène : il y a des parties dures et des points friables, qui sont en rapport avec la nature différente des tissus constituants. La proportion de ces tissus variant d'une tumeur à l'autre, il en résulte au premier abord que ces diverses productions ne paraissent pas toujours comparables. Cependant l'étude microscopique montre qu'elles sont toutes reliées les unes aux autres et procèdent d'une commune origine. A ce point de vue il y a deux choses à étudier, les masses épithéliales et la trame interstitielle. Or les éléments épithéliaux ne reproduisent jamais la structure glandulaire typique, mais forment des boyaux irréguliers, continus ou égrenés en chapelets.

Dans ces prolongements, les cellules ne conservent même pas leur forme ordinaire, et l' « on trouve au milieu de boyaux épithéliaux des cavités remplies de substance muqueuse transparente ou colloïde ».

Il peut se former de petits kystes par dilatation de ces cavités glandulaires.

Enfin, dans les culs-de-sac plus ou moins modifiés, il ne serait pas rare de rencontrer de petits calculs verdâtres, d'origine salivaire.

Quant à la trame, elle emprunte ses éléments constituants « à toutes les variétés de tissus de la série connective, tous réunis ou représentés par une ou deux variétés ».

Le tissu fibreux est presque toujours prédominant et si fréquemment associé au cartilage qu'on a autrefois décrit ces tumeurs sous le nom de chondromes des lèvres. Dans les cas déjà anciens de Paget et Goodhart, et dans l'observation récente de Collet, il y avait dans la tumeur du tissu osseux.

En définitive, tout paraît aujourd'hui devoir faire adopter la conclusion de Paget, de Butlin et de Collet qui considèrent ces tumeurs comme d'origine épithéliale.

Au point de vue de leur origine, on peut se demander si elles sont congénitales et comparables à des tératomes, qu'on fasse intervenir ici les inclusions blastodermiques, la persistance de débris des tissus embryonnaires, les cellules nodales, ou si elles sont acquises et résultent d'une transformation des tissus de l'adulte.

A cet égard Collet, après avoir déclaré « qu'entre ces deux théories soutenues par des auteurs d'une compétence spéciale il désire garder une sage et modeste réserve », semble pencher plus volontiers vers la théorie embryonnaire.

Signes. — Ces tumeurs se présentent presque toujours sous le même aspect. Elles occupent la lèvre supérieure et se rencontrent habituellement chez des femmes. Leur développement lent et graduel s'est effectué avec une indolence parfaite. Sauf les cas d'ailleurs exceptionnels où elles atteignent de grandes proportions, elles ne déterminent qu'une gêne modérée. Par contre, de bonne heure, elles modifient désavantageusement la physionomie. Prenant naissance à une certaine distance du bord libre, elles ne font pas saillie par l'orifice buccal, mais elles repoussent en avant la lèvre, et, comme le dit Collet, on peut en avoir une idée en introduisant une amande entre la lèvre et les incisives. Elles sont toujours latérales.

La palpation révèle leur mobilité et leur dureté. Même quand il y a de petits kystes dans leur épaisseur, on n'y perçoit pas de fluctuation. La muqueuse qui glisse à la surface est amincie et tendue, mais non altérée.

On sait que les tumeurs mixtes des glandes salivaires, après une longue période pendant laquelle elles se présentent avec les caractères d'une tumeur bénigne, évoluent avec une extrême lenteur ou restent stationnaires, peuvent subitement changer d'allure et se comporter comme les pires tumeurs malignes. Par analogie, on peut se demander s'il n'en est pas de même pour les adénomes des lèvres. Cela est possible, probable même, mais aucun fait n'est encore venu le démontrer.

Les tumeurs mixtes ont donné lieu à quelques confusions, alors qu'elles étaient mal connues, mais aujourd'hui leur diagnostic, on peut le dire, ne présente plus de réelle difficulté dans l'immense majorité des cas.

Le *traitement* que comportent ces productions est très clairement indiqué par les considérations qui précèdent.

Il faut en pratiquer l'ablation au bistouri, en incisant la muqueuse qui les recouvre. La laxité du tissu cellulaire qui les entoure rend leur extirpation très facile, et, comme on doit toujours

le faire, la réunion sera tentée par première intention. On doit ainsi obtenir la guérison définitive, et restaurer la lèvre dans sa forme primitive.

Tumeurs malignes des lèvres.

Dans la catégorie des tumeurs malignes on devrait décrire le *sarcome* et l'*épithélioma*.

Parmi ces tumeurs une seule est fréquemment observée en clinique, c'est l'*épithélioma*. Nous nous en occuperons exclusivement.

Le *sarcome*, qui paraît être extrêmement rare aux lèvres, sera laissé de côté, son étude ne pouvant être ébauchée d'après le très petit nombre d'observations que nous possédons (1).

Cancer des lèvres. — Étiologie. — La lèvre inférieure est un siège fréquent de cancer : « J'ignore si le cancer occupe jamais la lèvre supérieure, dit Sabatier, mais je ne l'ai rencontré qu'à l'inférieure » ; par exception, cependant, on observe aussi des épithéliomas de la lèvre supérieure ; cette localisation est incomparablement plus rare que celle qui se fait à la lèvre inférieure ; à cet égard, toutefois, il faut faire une distinction entre les cancroïdes qui prennent naissance aux dépens des glandes de la peau (sébacées ou sudoripares) et qu'on observe moins fréquemment aux lèvres que sur le reste de la face, mais que néanmoins on rencontre souvent, et les véritables épithéliomas labiaux qui se développent au niveau de la bordure rouge des lèvres. Le siège d'élection de ces derniers est la lèvre inférieure, au lieu que les petits cancroïdes sébacés et sudoripares s'observent plus souvent à la lèvre supérieure. Toutefois les épithéliomas de la lèvre supérieure sont peut-être d'une rareté moins grande qu'on ne le croirait d'après la lecture des auteurs, et, pour ma part, j'en ai déjà observé au moins six cas.

De tout temps on a noté l'extrême rareté du cancer des lèvres chez la femme. Ericksen prétendait qu'il n'en avait jamais vu. On en connaît cependant bon nombre d'exemples. En 1892, le *British medical Journal* en a publié tout une série. Dans plusieurs le diagnostic avait été vérifié par l'examen histologique. Dans celui de Herbert Barclay la malade fumait. Habitant dans la montagne, loin de toute autre habitation, et restant seule pendant les absences de son mari qui duraient des semaines, elle cherchait une consolation dans la pipe.

J'en ai observé deux pour ma part : l'un sur une dame de la Martinique ; l'autre dans le service de M. Le Dentu, en 1893.

C'est le plus souvent chez des individus âgés qu'on rencontre cette

(1) Péan, Clinique, 1879. Sarcome de la lèvre supérieure. — Vidal, Musée de l'hôpital Saint-Louis. — Besnier et Darier, Lymphosarcome de la lèvre inférieure. Voy. Musée de l'hôpital Saint-Louis.

affection. Il est rare d'en constater le développement avant cinquante ou soixante ans.

Cependant on cite quelques cas survenus dans la jeunesse, et Gangolphe, par exemple, a opéré un jeune malade de quatorze ans atteint d'un épithélioma labial. Le même auteur rapporte avoir observé un cas de ce genre dans le service de Tripier. D'autre part on a cité des cas dans la plus extrême vieillesse. Jalland en a opéré un chez un individu de cent deux ans (1).

L'épithélioma prend naissance parfois sur la ligne médiane. J'ai observé, dans le service de M. Campenon, un homme qui précisément était atteint d'un cancroïde de la lèvre supérieure, exactement médian. On le voit parfois aussi débuter par la commissure, mais presque toujours c'est entre la ligne médiane et la commissure que la maladie prend naissance, sur le bord cutanéo-muqueux de la lèvre, sur la partie rouge visible. Certaines causes ont été invoquées pour expliquer cette localisation. C'est principalement l'usage du tabac et celui de la pipe qui ont été incriminés. Comme pour le cancer de la langue, Bouisson a voulu établir une corrélation étroite entre l'usage du tabac et le cancer de la lèvre. Il le fait rentrer dans la catégorie du cancer des fumeurs. Cette question sera plus longuement traitée à propos du cancer de la langue. Disons toutefois que ces idées, tour à tour adoptées et rejetées, comptent encore des partisans.

Il est certain que l'usage du tabac ou de la pipe peuvent agir ici comme sources d'irritation locale susceptible peut-être de favoriser là le développement de l'épithélioma. Mais il ne faut rien exagérer, car on ne compte plus les cas de cancroïdes des lèvres survenus chez des individus qui n'ont jamais fumé, et ceux qui continuent à incriminer avec persistance le tabac ne songent point à l'énorme quantité d'individus qui fument sans cesse dans les plus déplorables conditions, sans avoir jamais de cancer de la lèvre. D'ailleurs, on sait que, dans les régions où les femmes usent de la pipe aussi bien que les hommes, le cancroïde des lèvres ne se manifeste pas avec une fréquence plus grande dans le sexe féminin.

On fait remarquer cependant que le point de départ de beaucoup le plus commun du cancer des lèvres est la région de la lèvre inférieure qui se trouve ordinairement en contact avec le tuyau de la pipe.

On a invoqué aussi l'irritation causée par le frottement de dents déviées, cariées, usées. Il faudrait faire aussi une part à l'hygiène défectueuse de la bouche. « On ne le voit survenir, dit Sabatier, qu'à ceux qui ont passé la première jeunesse et qui n'ont pas été à portée de s'occuper des soins de propreté que les personnes qui vivent dans l'aisance négligent rarement. »

(1) Jalland, *British med. Journal*. London, 1891.

Un fait mieux établi, c'est l'étroite connexion qu'on observe ici comme à la langue entre la leucoplasie et le développement de l'épithélioma. Très souvent c'est au pourtour d'une plaque blanche que le cancroïde prend naissance.

Enfin, comme pour le cancer de la langue, Guermonprez et Cortyl invoquent la possibilité de la contagion.

A titre d'exception, je citerai les cas où un épithélioma des lèvres prend naissance aux limites d'une cicatrice de lupus, ou sur la cicatrice même Dubreuilh (1), Hutchinson (2), Hallopeau et Brodier (3), etc.]

Anatomie pathologique. — La muqueuse qui tapisse la face profonde de la lèvre peut être parfois le point de départ du cancer, mais c'est une variété exceptionnelle, et, dans l'immense majorité des cas, c'est au niveau du bord cutanéo-muqueux que la maladie se développe.

« Les cancroïdes, avant les études histologiques, nous dit Houël (4), n'avaient point été l'objet d'une description particulière. Ils faisaient partie de la grande classe des tumeurs cancéreuses, dans laquelle ils étaient confondus. »

Il se trouve que le progrès des études histologiques a réintégré les *cancroïdes* dans la grande classe des tumeurs cancéreuses.

Ces *cancroïdes*, comme les appelait Lebert, ont été pendant un certain temps rangés dans la catégorie des faux cancers ou pseudo-cancers.

Ecker, en 1844, dans une étude ayant pour base les tumeurs de la lèvre ; un peu plus tard Lebert et Mayor, les différenciaient anatomiquement du véritable cancer.

On est aujourd'hui fixé sur les différences d'aspect microscopique qui séparent l'épithélioma ou cancroïde du carcinome, et l'on sait qu'il n'y a pas de différence essentielle entre ces deux ordres de tumeurs.

Microscopiquement, le cancer des lèvres se présente toujours sous forme d'épithélioma lobulé corné ou muqueux. On en peut décrire deux variétés : la *forme superficielle* ou *papillaire*; la *forme profonde* appelée autrefois *dermique*.

La première prenant naissance au niveau du sommet des papilles et s'accompagnant d'hypertrophie papillaire, les autres prenant naissance au niveau des espaces interpapillaires et ayant tendance à diffuser dans la profondeur, d'où le nom de cancroïde diffus que lui donnait Lebert.

L'épithélioma a d'abord tendance à se propager en surface, dans la forme habituelle tout au moins, qui est la forme papillaire. Puis, au bout d'un certain temps, il envahit les parties profondes.

(1) Dubreuilh, *Arch. clin. de Bordeaux*, 1893, p. 607.
(2) Hutchinson, Atlas.
(3) Hallopeau et Brodier, *Soc. de dermat.*, 1894.
(4) Houel, *in* Cruveilhier, Traité d'anatomie pathologique, t. V.

Heurtaux fait observer que, dans le cancroïde des lèvres, la tumeur s'étend tout d'abord rapidement en largeur, que l'affection marche avec lenteur tant que l'infiltration ne dépasse point le derme, puis qu'elle se propage en suivant les interstices musculaires. Les limites histologiques de la tumeur sont toujours indécises. Le néoplasme envoie dans tous les sens des traînées irrégulières que l'exploration clinique est impuissante à déceler et qui sont destinées à devenir le siège de récidives rapides et de repullulation si l'on n'a pas pratiqué une très large extirpation.

Au bout d'un certain temps, toutes les parties constitutives de la lèvre sont finalement envahies et le néoplasme se propage à la gencive et au périoste du maxillaire.

Les éléments épithéliaux pénètrent dans l'intérieur même de l'os en suivant le tissu conjonctif qui entoure les vaisseaux et nerfs mentonniers, et arrivent ainsi jusque dans l'intérieur du canal dentaire.

D'autre part, les ganglions sont souvent envahis et d'une façon précoce; c'est un fait qu'aujourd'hui personne ne songe à contester et qui paraît tout naturel. Mais pendant longtemps, sous l'influence des doctrines qui régnaient sur la nature du cancroïde, ce fait a été mis en doute, ou tout au moins considéré comme absolument exceptionnel, cette rareté étant en rapport avec la nature même de l'affection considérée comme une maladie purement locale.

C'est ainsi que Lebert le considérait comme rare en 1846, ne l'ayant observé que 6 fois sur 90 cas. Plus tard, il admit que les ganglions lymphatiques pouvaient être envahis, mais que l'infiltration ne dépassait pas la zone des ganglions lymphatiques les plus rapprochés.

Broca, ayant observé chez un malade atteint de cancroïde ulcéré de la lèvre un ganglion sous-maxillaire, déclare que cette adénite ne survient que dans des cas infiniment rares; mais plus tard il revint sur cette opinion.

Cependant Paget faisait déjà remarquer que dans près de la moitié des cas il avait constaté cet envahissement. Il est certain, et le fait ne trouve plus de contradicteurs, que l'envahissement ganglionnaire est non seulement possible, non seulement commun, mais pour ainsi dire fatal à un moment donné de l'évolution.

Ordinairement ce sont les ganglions dans lesquels viennent se jeter les lymphatiques de la région qui sont envahis, mais, par exception, on peut voir des ganglions éloignés envahis et dégénérés. Houël cite un cas où « toute la chaîne ganglionnaire du cou et même celle qui pénètre dans la poitrine étaient profondément envahies par l'altération épithéliale survenue à la suite d'un cancroïde de la lèvre ».

Quand l'épithélioma prend naissance à la partie moyenne de la lèvre inférieure, ce sont habituellement les ganglions sus-hyoïdiens médians qui sont engorgés. Ils sont en effet l'aboutissant habituel des lymphatiques de cette région. Quand ils prennent naissance sur la

lèvre supérieure ou sur les parties latérales de la lèvre inférieure, ou au niveau des commissures, ce sont les ganglions sous-maxillaires qui sont envahis. Quelquefois, cependant, les ganglions envahis ne sont pas ceux qui devraient l'être *à priori*.

Ainsi, dans un cas d'épithélioma développé du côté gauche, on peut voir les ganglions engorgés du côté droit.

L'engorgement est souvent bilatéral.

Par exception, on peut observer des ganglions géniens engorgés à la suite d'épithélioma labial.

Enfin, les ganglions peuvent être déjà envahis et dégénérés sans que la palpation puisse révéler leur état pathologique.

Il est possible qu'à la surface d'un épithélioma ulcéré puissent se faire des infections secondaires qui déterminent un engorgement simplement inflammatoire des ganglions. Cruveilhier insiste sur cette distinction. Houël déclarait que « tout ganglion tuméfié dans les cas de cancroïde ne devra donc point être regardé d'emblée comme dégénéré. C'est à la clinique qu'il faut s'adresser pour avoir la solution de ce problème et il existe des symptômes qui permettent de distinguer ces deux variétés qu'il importe au chirurgien de reconnaître, et une main exercée ne se trompe guère ».

En dépit de cette assertion, on voit les mains les plus exercées méconnaître les signes fugaces qui permettraient de différencier ces deux variétés d'engorgement ganglionnaire, et en pratique il est bon de toujours considérer ces ganglions comme suspects et partant de se conduire comme s'ils étaient néoplasiques. Et l'on peut dire qu'en les considérant comme cancéreux, le chirurgien a chance de ne point se tromper dans l'immense majorité des cas.

Signes. — L'épithélioma labial prend naissance à l'union du bord muqueux et du revêtement cutané de la lèvre, soit par une petite excoriation, soit par une petite induration, soit enfin par une légère saillie verruqueuse que les malades comparent à un bouton.

Pendant longtemps, l'excoriation reste insignifiante et n'offre aucun caractère apparent de malignité. Elle se couvre de petites croûtes que le malade arrache d'habitude avec les doigts ou qui tombent spontanément pour se reformer bientôt. Il est rare d'ailleurs que le chirurgien puisse observer ces premiers stades de la maladie, et presque toujours elle évolue depuis longtemps déjà quand le malade se présente à son examen.

Très souvent, l'affection est, en effet, longtemps stationnaire ou du moins évolue avec une grande lenteur.

Pendant cette période, qui se prolonge parfois trois, quatre, cinq ans et davantage, elle ne détermine aucune gêne notable ; à peine quelques démangeaisons, parfois quelques légers saignements, mais il arrive toujours un moment où ce bouton, d'apparence insignifiante, irrité par le frottement de la pipe, par les excoriations ou parfois par des

applications médicamenteuses irritantes ou caustiques, prend un développement rapide et augmente en quelques semaines au point d'envahir une notable étendue de la lèvre. On constate alors une ulcération bourgeonnante entourée d'une base violacée et dure, recouverte habituellement d'une croûte noirâtre, dans toute la partie qui est exposée à l'air libre. La partie qui est en contact avec la salive, constamment macérée, est au contraire dépourvue de ce revêtement et montre à nu des saillies bourgeonnantes séparées par des dépressions.

Sous la croûte s'accumule du pus ou de la sérosité sanieuse. Cette croûte se détache avec une grande facilité et se reproduit très vite. La surface ulcérée saigne facilement. En l'explorant avec le doigt on détermine presque toujours de ces petits saignements ; en même temps on reconnaît la dureté de toute la surface altérée. Il est rare que l'ulcération creuse en profondeur. Très souvent, au contraire, on voit la tumeur proliférer, les bourgeons cancéreux former saillie, la marche de la maladie devient extrêmement rapide quand la muqueuse de la cavité buccale est notablement envahie.

La lèvre est alors éversée et montre à nu la surface néoplasique baignée d'un ichor sanguinolent et fétide.

Dans un cas opéré par Richelot, on pouvait voir, sous la muqueuse, des lymphatiques littéralement injectés par le cancer.

L'exploration est généralement indolente. Pendant très longtemps aussi les douleurs spontanées sont nulles ou très modérées, se bornant à quelques vagues sensations prurigineuses, à un léger sentiment de brûlure au moment des repas.

Avec les progrès de l'affection survient une gêne notable dans l'élocution et aussi dans les mouvements de la mastication et de la préhension des aliments.

La lèvre éversée, tuméfiée et rigide, ne peut plus concourir aux mouvements d'occlusion de l'orifice labial et il y a écoulement permanent de la salive.

Quand il y a envahissement étendu des parties molles et surtout quand il y a propagation au maxillaire, peuvent survenir des douleurs spontanées revêtant un caractère extrêmement pénible. La pénétration des masses néoplasiques dans l'intérieur du canal dentaire détermine en particulier d'effroyables douleurs névralgiques.

La tumeur labiale est rarement régulière ; elle est généralement, quand elle a acquis certaines dimensions, divisée en une série de lobes qu'on a comparés à des marrons ou à des rochers.

Les téguments de la lèvre et du menton, envahis par leur face profonde, présentent une coloration violacée, et, à la palpation, présentent une rigidité spéciale qui ne laisse aucun doute sur leur état pathologique et qui est un signe de la diffusion du néoplasme.

Les ganglions sont très souvent envahis de bonne heure : même

quand il n'est pas possible de déceler cliniquement leur engorgement, il faut toujours faire des réserves sur leur intégrité. Dans quelques cas, à la vérité bien rares, le cancer débuterait non par le bord libre, mais par la face profonde de la lèvre (fig. 12). J'ai vu récemment un cas de ce genre dans le service de M. Le Dentu. Le bord libre de la lèvre était respecté ; le néoplasme, ayant pris naissance sur la face muqueuse de la lèvre, avait envahi peu à peu toute l'épaisseur de cet organe jusqu'aux téguments, et de la mortification graduelle des masses néoplasiques était résultée, finalement, une perforation qui faisait communiquer le vestibule buccal avec l'extérieur et par laquelle se déversait constamment la salive. Les ganglions sous-maxillaires et carotidiens étaient engorgés.

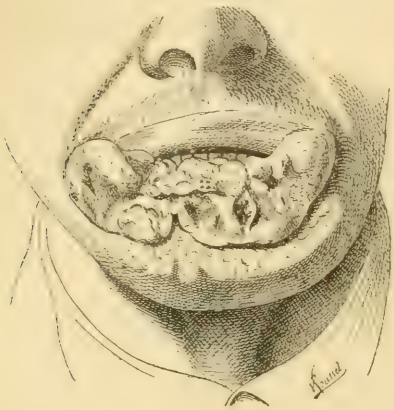


Fig. 12. — Cancer de la lèvre inférieure (d'après Mickulicz et Michelson, pl. 5, fig. 1).

Le cancer des lèvres envahit progressivement de proche en proche les joues, les gencives, le maxillaire, les ganglions sous-hyoïdiens, parfois les ganglions carotidiens, mais il n'y a pas de généralisation.

Le malade succombe à la cachexie, rendue plus rapide par la difficulté de l'alimentation et par l'ingestion continuelle de débris cancéreux mêlés à sa salive.

On a vu des cancers secondaires se développer dans l'œsophage ou l'estomac, mais par le mécanisme des greffes.

Bergmann aurait observé une greffe plus exceptionnelle sur la lèvre opposée dans le point en contact avec l'épithélioma ulcéré.

Pronostic. — Le pronostic du cancer des lèvres est moins sombre que celui de la plupart des autres cancers de l'économie. Il évolue parfois avec une extrême lenteur, pendant une longue période. Il ne se généralise point. Ce sont des conditions qui, jointes à l'accès facile de la lésion, permettent de lui appliquer, plus aisément qu'à tout autre néoplasme de ce genre, un traitement chirurgical convenable.

Il est certain que dans un nombre considérable de cas on a pu obtenir, après opération, la guérison durable, sinon définitive, de ces lésions.

Cependant, l'affection abandonnée à elle-même conduit à une mort certaine, inéluctable ; et, si la guérison chirurgicale est possible, c'est quand l'individu qui est porteur de l'épithélioma est encore opérable dans de bonnes conditions. Si la tumeur est diffuse, si les ganglions

dégénérés sont encore adhérents aux parties molles voisines, le traitement est généralement stérile, en ce sens qu'une récidive, habituellement rapide, vient détruire les illusions qu'avait pu conserver le chirurgien sur le sort de son malade.

Diagnostic. — L'affection se présente généralement avec des caractères qui ne laissent absolument aucun doute sur sa nature.

Le siège de l'ulcération, son fond bourgeonnant et irrégulier, l'induration qui l'entoure, la présence de ganglions chez un sujet âgé, ne permettent guère d'hésiter longtemps sur le diagnostic.

Mais il est des cas où la lésion observée au début peut être confondue soit avec des ulcérations simples, soit, et plus souvent, avec des ulcérations syphilitiques.

Les tumeurs mixtes des lèvres généralement ne rappellent en rien par leur aspect et leur évolution le cancer. Elles occupent habituellement la lèvre supérieure, elles sont sous-muqueuses, mobiles, développées surtout chez des femmes, n'ulcèrent pas la muqueuse, ne lui adhèrent pas : tels sont du moins les caractères des tumeurs mixtes développées aux dépens des glandes. Mais cependant, si l'on admet avec Collet que, par assimilation avec ce qui se passe dans les autres glandes salivaires, l'élément épithélial peut à un certain moment prédominer dans des tumeurs mixtes, qui alors se comporteraient comme des tumeurs malignes, on conçoit que dans ces cas on puisse se trouver aux prises avec les plus grandes difficultés. Cette supposition est d'ailleurs encore purement théorique, ces tumeurs malignes d'origine glandulaire n'étant pas encore décrites.

Pour ce qui est des *tumeurs développées aux dépens du tissu conjonctif*, comme les fibromes, les lipomes, elles sont d'une extrême rareté, et leurs caractères spéciaux suffisent à les faire reconnaître sans difficulté.

Pour ce qui est des *ulcérations tuberculeuses*, elles sont rarement isolées à la lèvre, elles siègent en même temps sur la joue, sur la langue, dans le pharynx et s'accompagnent des caractères propres à ces ulcérations qui permettent difficilement d'en méconnaître la nature (points jaunâtres, bords irréguliers, etc.), outre qu'elles se montrent généralement chez les tuberculeux avérés et qu'elles sont dès le début très douloureuses.

Pour ce qui est des *ulcérations simples*, il est certain que de simples gerçures, de petites plaies entretenues par la salive ou les mouvements de la lèvre, des érosions liées à la situation anormale ou à l'état pathologique de quelqu'une des dents antérieures, peuvent simuler l'épithélioma à ses débuts. Cependant les sièges d'élection de ces ulcérations simples ne correspondent pas d'ordinaire à celui de l'épithélioma : elles sont plus fréquentes chez les jeunes sujets que chez les sujets âgés ; enfin, il est rare qu'elles résistent à un traitement sérieux. On a ainsi un excellent moyen de diagnostic, puisque quelques cau-

térisations, lotions et applications de poudres, de pommades antiseptiques suffisent à amener la guérison dans le cas d'ulcération simple, au lieu qu'elles ne modifient en rien la marche de l'épithélioma.

La véritable difficulté consiste à ne pas confondre la *syphilis labiale* avec l'*épithélioma*.

Pour ce qui est des labialites tertiaires, la distinction n'est pas trop malaisée : le syphilome diffus présente une physionomie trop caractéristique pour prêter à confusion, et pour les gommes, elles siègent le plus souvent à la lèvre supérieure et respectent le bord libre. Mais il n'en est pas de même du chancre : celui-ci peut revêtir absolument les caractères extérieurs de l'épithélioma au début, et plus d'une fois la confusion a été commise.

J'ai vu commettre cette méprise par un de mes maîtres les plus distingués. L'erreur fut soupçonnée sur la table d'opération. L'opération fut remise, et fort heureusement, car, quelques jours après, une éruption de syphilides vint dissiper tous les doutes.

Dans un autre cas, un malade qui faisait l'objet d'une épreuve de concours pour le Bureau central fut considéré comme atteint d'un chancre de la lèvre. Cependant, au bout d'un certain temps, la marche de la maladie vint démontrer qu'il s'agissait d'un épithélioma.

Dans d'autres circonstances, on voit des cliniciens de premier ordre suspendre leur diagnostic pendant plusieurs jours, attendant l'apparition de quelque symptôme complémentaire ou le résultat de l'examen histologique.

Dans l'immense majorité des cas, cependant, l'examen minutieux du malade permet de reconnaître sans hésitation la nature de la maladie.

Le chancre se développe un peu partout sur la lèvre, et en particulier, au niveau même du tégument, à distance du bord libre de la lèvre. Il s'accompagne d'un engorgement ganglionnaire très rapide et généralement considérable.

L'induration, signe habituel du chancre, manque ici très fréquemment ou est peu prononcée.

L'ulcération du chancre est extrêmement superficielle, sèche, présente parfois un aspect vernissé et vermeil.

En outre, il se rencontre fréquemment dans des circonstances où il est exceptionnel d'observer l'épithéliome, chez des sujets jeunes et chez des femmes principalement.

Enfin, la *marche* de la maladie vient, au bout d'un certain temps, dissiper tous les doutes. L'ulcération chancreuse a en effet tendance à la guérison spontanée, puis d'autres manifestations viennent généralement trancher la question.

Traitement. — On a renoncé depuis longtemps à détruire les cancroïdes des lèvres par les applications de caustiques, de pâte arseni-

cale, de pommade du Frère Côme, de poudre de Rousselot, de flèches de Canquoin, etc.

Après quelques améliorations plus apparentes que réelles, la maladie reprenait toujours sa marche inexorable. C'est donc à l'extirpation qu'il faudra avoir recours, sauf dans quelques cas tout à fait rares, où la trop grande étendue des lésions, aussi bien que l'état misérable du malade, contre-indiquent une intervention, dont les chances d'insuccès seraient considérables, alors qu'on ne pourrait conserver qu'un espoir absolument insignifiant et illusoire de guérir son malade.

Ces interventions ne sont d'ailleurs point comparables au point de vue de la gravité. D'une grande bénignité la plupart du temps, alors qu'il s'agit d'enlever simplement un segment de la lèvre, elles peuvent devenir meurtrières quand, la tumeur étant adhérente au maxillaire et les ganglions envahis, il faut supprimer une partie de cet os et extirper une notable étendue du plancher buccal.

Enfin, la nécessité de faire suivre l'opération fondamentale d'une opération autoplastique rend parfois ces interventions aussi laborieuses que délicates.

Quand la tumeur est limitée et de petit volume et que tout se borne à enlever une portion de la lèvre, le procédé de choix est l'excision en *coin* des tissus comprenant la tumeur, coin limité par deux incisions se réunissant en forme de V. Ces deux incisions doivent naturellement passer à bonne distance des limites apparentes du néoplasme.

Dupuytren, Richerand et Velpeau préconisaient l'ablation de la tumeur à l'aide d'une incision en demi-lune. La plaie ainsi produite était abandonnée à elle-même, et Velpeau fait remarquer que quand même ce lambeau comprendrait tous les tissus jusqu'à la rainure mento-labiale, l'échancrure qui en résulte ne serait pas aussi marquée qu'on pourrait le croire après la cicatrisation. Sans doute, cette difformité peut dans une certaine mesure se réparer spontanément et n'être pas trop apparente, de même qu'au point de vue fonctionnel, ses conséquences peuvent être négligeables. Cette conduite, cependant, ne saurait plus être considérée que comme un pis-aller, et habituellement on a recours à une pratique plus conforme aux règles de la bonne chirurgie qui est de réunir les surfaces cruentées pour en éviter l'infection, abréger la durée du traitement et restaurer autant que possible la forme naturelle des parties. Aussi l'excision en V, qui se prête mieux à la réunion, est généralement adoptée. Elle sera suivie de sutures soigneusement faites qui comprendront toute l'épaisseur de la lèvre moins la muqueuse pour assurer l'affrontement et l'hémostase. Quelques auteurs conseillent même de faire une suture spéciale de la muqueuse. Les suites de cette opération sont presque toujours simples et satisfaisantes. La plaie se réunit d'une façon irrépro-

chable et ne laisse qu'une petite ligne cicatricielle peu visible.

La forme générale des lèvres n'est pas compromise et même nombre de vieillards sont ainsi avantageusement modifiés par la suppression d'une partie des lèvres, que l'âge et la chute des dents avaient rendues excessives et flottantes. Mais ce procédé n'est malheureusement pas applicable à tous les cas, et quand la tumeur présente des dimensions transversales trop étendues, les bords de la perte de substance ne peuvent être réunis directement; aussi est-il alors indiqué d'avoir recours, pour combler cette perte de substance, à l'un quelconque des procédés de cheiloplastie.

Cette opération réparatrice et complémentaire doit-elle suivre immédiatement l'opération d'exérèse ou bien au contraire faudra-t-il différer la restauration et attendre que le malade soit remis de la première opération et que la nature elle-même ait fait les premiers frais de la réparation ?

Cette dernière opinion était celle que soutenait Verneuil avec beaucoup de ténacité et de talent. Il attendait, appliquant là, d'ailleurs, des règles qu'il avait posées pour les autoplasties en général, il attendait quelquefois des semaines, pour pratiquer l'opération anaplastique devenue alors plus facile et nécessitant des sacrifices moindres, des lambeaux moins étendus. Quelque sage que soit cette conduite, à part certains cas où il y a en effet intérêt à surseoir à ce complément d'intervention, soit à cause de l'état d'affaiblissement du malade qui commande de ne pas trop prolonger les manœuvres opératoires, soit que réellement on craigne de ne pas trouver immédiatement l'étoffe suffisante, il vaut mieux épargner au malade les ennuis d'une nouvelle intervention et abréger la durée totale de la cure en procédant sans délai à l'opération complémentaire. Cette conduite a encore cet avantage, en restaurant immédiatement la forme, de permettre plus rapidement une alimentation régulière. Les procédés cheiloplastiques usités en pareil cas sont extrêmement variés, et nous retrouvons là l'utilisation des principales méthodes d'autoplastie : française, indienne et italienne. L'antique procédé de Chopart consiste à attirer en avant les téguments de la région sus-hyoïdienne, préalablement libérés à l'aide de deux longues incisions antéro-postérieures, de façon que l'extrémité de ce lambeau vienne au contact de la lèvre supérieure, et à la fixer dans cette position. Ce procédé est vraiment très défectueux; il nécessite une longue dissection, l'étendue du lambeau compromet sa nutrition; ce lambeau fort mince et exposé à se sphacéler présente encore ce désavantage de se recroqueviller, de se raccourcir, d'adhérer au maxillaire et d'être absolument dépourvu de muqueuse et d'éléments musculaires.

Les procédés qui consistent à tailler des lambeaux d'un côté, ou des deux côtés, sont plus commodes, en ce sens que ces lambeaux sont plus commodément maniables, comme ceux de Sédillot, de Serres,

de Trélat, de Dieffenbach. Dans certains cas, on est autorisé à imiter la conduite de Stein (de Copenhague), d'Estlander, de Larger, de Guinard (1), et à tailler un lambeau aux dépens de la lèvre opposée. Enfin, dans certains cas, la méthode par transplantation de lambeau peut donner des résultats superbes.

II. — TUMEURS DES JOUES.

La peau des joues est susceptible de donner naissance aux tumeurs qui prennent naissance sur tous les points des téguments aux dépens des papilles, des glandes sébacées ou sudoripares; c'est ainsi qu'on peut observer à ce niveau des cornes cutanées, des kystes sébacés, des adénomes sudoripares ou sébacés : ces diverses affections ne présentent ici absolument rien de particulier.

Tumeurs bénignes.

Lipomes. — Les lipomes de la joue peuvent être superficiels, c'est-à-dire siéger au-dessous des téguments, ou bien profonds, c'est-à-dire se développer aux dépens de l'amas graisseux connu sous le nom de *boule de Bichat*. Les premiers ne présentent absolument aucun caractère qui les distinguent des lipomes vulgaires qu'on rencontre habituellement sous la peau.

On peut dire toutefois que c'est là un siège rare.

Pour ce qui est des lipomes profonds, contrairement aux précédents qui soulèvent les téguments, ils font saillie tout d'abord du côté de la bouche, en repoussant le muscle buccinateur. Quand ils sont un peu plus développés, ils font saillie également au-devant du muscle masséter.

Le Professeur Tillaux décrit une lamelle aponévrotique qui, se prolongeant du bord antérieur du masséter sur la face externe du buccinateur, séparerait la joue en deux loges contenant deux couches graisseuses distinctes : l'une superficielle, sous-cutanée, l'autre profonde, sous-aponévrotique. Ces derniers, comme le fait observer avec raison Tillaux, ont été à tort désignés sous le nom de sous-muqueux, car en réalité, ils ne siègent jamais directement sous la muqueuse, puisqu'ils sont séparés de celle-ci par toute l'épaisseur du muscle buccinateur.

L'affection se rencontre surtout chez les jeunes sujets ; elle évolue avec une extrême lenteur, sans déterminer ni gène, ni douleur.

La déformation de la face attire l'attention à un moment donné. On constate alors une saillie plus ou moins considérable au-devant du muscle masséter.

(1) Thèse Audoucet, 1895.

La palpation fait reconnaître qu'elle est molle, légèrement réductible.

En combinant cette exploration extérieure avec le toucher intrabuccal, on arrive à circonscrire une masse molle ou légèrement pâteuse à la partie postérieure de la joue. L'absence de fluctuation empêche de songer à un kyste ; le jeune âge du sujet et la lente évolution de la tumeur éloignent l'idée d'une tumeur maligne. L'absence de connexions avec le squelette fait rejeter l'hypothèse d'un sarcome ; les angiomes pourraient prêter à confusion, mais, outre qu'ils sont parfaitement réductibles, ils sont moins bien circonscrits et s'accompagnent de dilatations vasculaires du côté de la peau et du côté de la muqueuse.

Enfin, le siège même de l'affection est un signe de présomption de la plus haute importance en faveur du lipome de la boule de Bichat.

Bien que le pronostic de cette affection ne comporte aucune gravité, il est incontestable qu'il y a grand intérêt pour le malade à être débarrassé de cette difformité.

Mais comment procéder à cette intervention. L'extirpation par une incision cutanée serait possible, mais il y a tout avantage à procéder à l'opération par la voie buccale. On évite ainsi les inconvénients d'une cicatrice cutanée et l'on se met à l'abri de toute lésion du canal de Sténon ou des filets du facial. Une incision sera donc pratiquée sur la partie saillante de la tumeur dans le fond du vestibule buccal.

Après avoir traversé la muqueuse et le buccinateur, on arrive sur la tumeur qu'il suffit de saisir avec des pinces pour l'extraire à travers cet orifice. J'ai vu enlever de cette manière un lipome de la boule de Bichat, en 1890, dans le service de Richelot, et l'opération fut ainsi menée avec une grande simplicité.

Fig. 13. — Angiome de la joue (d'après Ferguson).

Angiomes. — Les angiomes des lèvres, du plancher de la bouche, du pharynx, de la paupière, etc., peuvent envahir secondairement les joues. D'autres angiomes peuvent y prendre naissance (fig. 13); quelques-uns semblent avoir pour point de départ la boule graisseuse de Bichat (1). Ces tumeurs ne présentent ici rien de bien spécial; elles peuvent subir, comme ailleurs, la transformation en anévrysme cirsoïde. J'ai vu un cas de cette espèce sur une jeune fille espagnole chez laquelle un petit angiome de la joue resté stationnaire pendant de longues années s'était rapidement transformé sans cause appré-

(1) Delens et Berger, *Soc. de chir.*, 1883.

ciable en un anévrysme cirsoïde qui occupait toute l'étendue de la joue droite. La tumeur présentait un thrill absolument caractéristique, ainsi que du souffle, des mouvements d'expansion isochrones aux battements artériels.

Sur un malade de Richet, un angiome de la joue s'était ulcéré ; et cette ulcération irrégulière, anfractueuse, à bords indurés, couverte d'un ichor sanguinolent et fétide, avait été prise pour un épithélioma. L'erreur était d'autant plus facile à commettre qu'il s'agissait d'un vieillard. Il est vrai que des hémorragies répétées et abondantes avaient appelé l'attention sur la possibilité d'un angiome, mais cette hypothèse avait été écartée. Richet s'arrêta au diagnostic d'épithélioma et fit l'extirpation de la tumeur. L'opération fut malaisée, car chaque coup de bistouri ouvrait de gros vaisseaux, et l'hémostase fut particulièrement laborieuse.

L'examen histologique en donna l'explication en montrant qu'il s'agissait d'un angiome.

Aux ectasies des capillaires sanguins qui constituent l'angiome peuvent s'associer, ici comme aux lèvres, des dilatations des capillaires lymphatiques, et la tumeur devient ainsi un angio-lymphangiome. J'ai eu l'occasion d'en observer un cas à Broussais sur une jeune fille de vingt ans. La tumeur occupait toute la joue gauche. A sa surface et surtout à la partie supérieure de la joue, on voyait saillir de grosses veines. Elle était partiellement réductible, et subissait une augmentation de volume périodique au moment des règles. Ces phénomènes se manifestaient principalement à la partie supérieure de la joue, où la tumeur avait bien les caractères d'une tumeur sanguine, présentait une teinte violacée et se laissait réduire par la pression. La partie inférieure de la joue était blafarde, ferme, son volume ne diminuait que fort peu par la pression. Le siège de cette tuméfaction avait donné lieu à une assez singulière erreur de diagnostic. On avait cru à une affection du sinus maxillaire. La malade ne voulut jamais mettre en doute ce diagnostic, et réclamait sans cesse la trépanation de son sinus. Il se trouva un opérateur pour pratiquer cette intervention qui, bien entendu, n'amena aucun résultat. L'affection dont elle était véritablement atteinte eût été assez difficile à traiter ; mais cette jeune personne, quoique défigurée du côté gauche, restait encore assez avenante quand on la regardait du côté droit. Pendant que je réfléchissais au traitement qu'il convenait d'appliquer, elle fut séduite et enlevée.

Le traitement des angiomes de la joue est délicat. Quand ils sont tout petits, on peut en faire l'extirpation. C'est ce que j'ai fait dernièrement chez une petite fille, qui n'a pour ainsi dire pas conservé de trace visible de l'opération. Mais quand la tumeur est étendue et volumineuse, cette extirpation peut présenter de grands dangers. Crickk, ayant entrepris l'ablation au bistouri d'un angiome considérable

siégeant entre le buccinateur et la peau chez un jeune homme de dix-huit ans, perdit son malade d'hémorragie sur la table d'opération. Il vaut mieux alors avoir recours, soit aux injections coagulantes, soit aux injections sclérosantes. L'emploi des premières est ici relativement facile ; on peut, pour éviter tout danger, saisir la tumeur ou un département de la tumeur dans une sorte de pince à anneaux saisissant toute l'épaisseur de la joue. Gangolphe a fait construire pour cet usage une pince spéciale. Les injections sclérosantes peuvent donner de magnifiques résultats. M. Lannelongue a obtenu par les injections de chlorure de zinc la guérison d'un anévrysme cirsoïde du cou, de la face et du plancher de la bouche. A *fortiori* les simples angiomes sont-ils susceptibles de guérir par cette méthode.

Enfin, l'électrolyse donne de beaux succès. Péan en cite un cas remarquable, et Schwartz vient d'en présenter un autre à la Société de chirurgie.

Lymphangiomes de la joue. — La joue peut être le siège de lymphangiomes. Rarement la lésion est localisée à cette région.

Habituellement elle coïncide avec une lésion analogue d'une des lèvres, la supérieure le plus souvent, et dont elle paraît être le prolongement. Parfois aussi elle coïncide avec la macroglossie, comme dans un cas de Paster. Histologiquement, la lésion est identique et les mêmes hypothèses peuvent être formulées sur ses causes et son mode d'origine. Dans un cas de M. Lannelongue, le lymphangiome occupait les deux joues.

L'affection se manifeste de bonne heure, dès la naissance ou dans la première enfance. C'est une maladie rare, mais dont cependant Kaempfer (1) a pu réunir un assez grand nombre d'observations dues à Israël, Wegner, Helferich, Guterbock, Hindler, etc. auxquels il faut ajouter les cas de Lannelongue, Demons, etc.

La joue est augmentée de volume, et dans des proportions parfois considérables, et il en résulte une difformité généralement très accentuée. La coloration des téguments est pâle ou légèrement rosée ; la tuméfaction à limites indécises est ferme et résistante. Il n'y a point de douleurs, et la gêne qu'elle détermine est très modérée. J'ai eu occasion d'en observer un cas à Trousseau, et malgré les grandes dimensions de la tumeur qui occupait la lèvre supérieure et la joue gauche, l'enfant pouvait parler et manger sans la moindre difficulté.

Kaempfer insiste sur un accident possible, mais qui doit être bien rare, la lymphorrhée, susceptible d'affaiblir considérablement les malades.

Les considérations d'ordre esthétique peuvent surtout décider le chirurgien à tenter quelque chose pour ces malades. Kaempfer cite

(1) Kaempfer, thèse de Wurzburg, 1888.

nombre d'observations où l'on est intervenu pour enlever au bistouri une notable partie de la tumeur. Il insiste peu sur les résultats définitifs, mais le succès immédiat paraît avoir suivi ces opérations. Cependant cette pratique, acceptable à la rigueur dans les cas malheureusement bien exceptionnels où la tumeur est très limitée, ne saurait être généralisée comme méthode de traitement. Le plus souvent on sera conduit à l'abstention, ou à l'emploi, inoffensif sinon radical, de la cautérisation interstitielle, à l'aide du thermo ou du galvanocautère ou des injections interstitielles. Dans un cas de Demons, qui a inspiré la thèse récente de Dhoste (1), l'électrolyse paraît avoir donné un résultat satisfaisant.

Tumeurs ganglionnaires. — Dans l'épaisseur de la joue, on trouve, chez nombre de sujets, de petits ganglions lymphatiques sur le trajet de l'artère faciale. L'un d'eux se rencontre avec une fréquence particulière sur la face externe du buccinateur, un peu au-dessus du maxillaire inférieur, au-devant du masséter.

Ces ganglions peuvent devenir le siège d'adénopathies aiguës ou chroniques. Ces dernières peuvent être elles-mêmes secondaires ou primitives, en apparence du moins. Il s'agit presque toujours de tuberculose ganglionnaire coïncidant avec d'autres adénopathies du même genre, du cou, de la région sous-maxillaire ou de la région parotidienne.

Mais il arrive que les ganglions géniens soient pris isolément ou ne soient accompagnés que d'une très légère hypertrophie d'un ou deux autres ganglions, et alors, le diagnostic peut présenter quelque difficulté. On constate alors, dans l'épaisseur de la joue, une tumeur du volume d'une noisette ou d'une noix, arrondie, mobile et indolente.

J'ai vu récemment deux cas de ce genre ; dans l'un de ces cas, il s'agissait d'un collégien de Sainte-Barbe, le diagnostic était assez délicat ; l'enfant paraissait bien développé et robuste, la tumeur s'était développée sans aucune cause apparente, elle était mobile, parfaitement indolente, et son médecin avait fait avec quelque apparence de raison le diagnostic de kyste congénital. Cependant la présence d'un tout petit ganglion tuméfié, au-dessous de l'angle de la mâchoire, permit de supposer qu'il s'agissait d'une tumeur de même nature, développée aux dépens d'un ganglion génien. En pareil cas, si le traitement général reste inefficace, on est autorisé à pratiquer l'extirpation de ce ganglion. Il vaut mieux la pratiquer par la bouche.

Kystes. — Les kystes de la joue, indépendamment des kystes hydatiques, dont on n'a pas encore, je crois, cité d'exemple en ce point, sont pour la plupart susceptibles d'être rattachés soit aux kystes dermoïdes, soit aux kystes d'origine glandulaire.

Les premiers sont extrêmement rares, les autres sont peu fréquents.

(1) Dhoste, Des lymphangiomes buccaux, thèse Bordeaux, 1895-1896.

Quelques-uns enfin seraient des kystes séreux pour lesquels on pourrait invoquer une origine lymphatique. Les kystes d'origine glandulaire (1) sont absolument comparables à ceux des lèvres et contiennent comme eux un liquide filant, visqueux. Leur diagnostic présente des difficultés beaucoup plus grandes que celles des kystes labiaux.

Mais quands ils présentent un certain volume, on peut y percevoir de la fluctuation et être ainsi conduit au diagnostic.

Pour les kystes séreux, qui sont d'ailleurs extrêmement rares et mal connus, leurs grandes dimensions, la fluctuation facile à percevoir et un signe conseillé par Auguste Bérard (2), la recherche de la transparence en regardant à l'aide d'un stéthoscope introduit dans la bouche, aideront à les reconnaître.

Adénomes. — Les glandes molaires peuvent être encore le siège d'adénomes et d'épithéliomas. Les adénomes ont été bien étudiés par De Larabrie (3) et par Voyer (4) qui les ont assimilés d'une façon complète aux tumeurs de même ordre qui prennent naissance dans la parotide. Ce seraient des tumeurs mixtes, dans lesquelles l'élément épithélial et la trame formée de tissu conjonctif ou des dérivés de ces tissus, entreraient en proportion variable.

La tumeur ainsi constituée est arrondie, lisse ou légèrement bosselée, encapsulée, susceptible, après une longue période pendant laquelle elle se présente avec les caractères ordinaires des tumeurs bénignes, de prendre un rapide accroissement, de retentir sur l'état général, d'envahir les ganglions et de se comporter en somme comme un néoplasme malin.

Sarcome. — Plus rarement, des tumeurs sarcomateuses peuvent s'observer dans l'épaisseur de la joue. Ces tumeurs sont absolument exceptionnelles, et il suffit de signaler leur existence possible, sans essayer de leur décrire une symptomatologie spéciale.

Épithélioma. — Les épithéliomas de la joue peuvent prendre naissance, ou bien aux dépens de la peau, ou bien aux dépens de la muqueuse, ou bien aux dépens des éléments glandulaires contenus dans l'épaisseur de la joue. Les premiers n'empruntent rien de particulier à leur localisation génienne ; ce sont les cancroïdes cutanés vulgaires. A titre de curiosités on peut citer les cas de Vidal, Leloir, Fick, etc., où des épithéliomas de la joue prirent naissance sur des cicatrices de lupus (5). Ceux de la muqueuse ne diffèrent pas des autres cancroïdes buccaux. Ceux qui prennent naissance aux dépens des

(1) Authenac, Grenouillettes ou kystes muqueux du vestibule buccal, thèse Montpellier, 1887.

(2) Bérard, *Arch. de méd.*, 1837.

(3) De Larabrie, *Arch. gén. de méd.*, 1890.

(4) Voyer, thèse de Paris, 1889.

(5) Vidal, Musée de Saint-Louis. — Bidault, Du lupus compliqué d'épithélioma, thèse de Lille, 1886. — P. Raymond, Épithélioma sur le lupus en évolution. — Leredde, *Soc. dermat.*, 1893.

éléments glandulaires sont particulièrement intéressants. Outre les glandes molaires, on trouve fréquemment dans la joue, de petites glandes parotides accessoires dont le conduit excréteur vient se jeter dans le canal de Sténon, au voisinage de sa terminaison. Toutes ces petites glandes peuvent, à un moment donné, devenir le siège de tumeurs épithéliales.

Ces tumeurs envahissent rapidement la muqueuse du vestibule buccal, puis la peau, puis le squelette : habituellement les gan-

Fig. 14. — Cancer de la parotide accessoire (Le Dentu) (1).

glions sous-maxillaires sont pris de bonne heure. Dans un cas de Le Dentu, c'est le ganglion préauriculaire qui était envahi. Un examen histologique d'une de ces tumeurs a été publié par Le Dentu dans une de ses *Cliniques* : « Sur des coupes, observées même à un faible grossissement, on constate, dit-il, la structure alvéolaire caractéristique, mais on est immédiatement frappé par l'aspect singulier que donne aux tissus la présence dans les alvéoles, au milieu des cellules, de corps généralement arrondis, à contours nets, formés de couches concentriques; ces corps traités par l'eau iodée

(1) Figure empruntée aux Études de clinique chirurgicale de M. Le Dentu.

prennent, quelquefois en totalité mais le plus souvent par places, une coloration d'un rouge brunâtre tout à fait comparable à celle que prend dans ces conditions la matière amyloïde.

» L'action des acides fait disparaître cette coloration, et nous n'avons jamais vu se produire sous leur influence la teinte rouge ou violacée que prend souvent la matière amyloïde Dans le tissu conjonctif qui forme le stroma du néoplasme, on observe en beaucoup de points des sortes de traînées irrégulières constituées par de petits amas d'une substance réfringente présentant la même réaction vis-à-vis de l'iode et des acides, mais sans revêtir la forme ou l'aspect stratifié des corps contenus dans les alvéoles. Les cellules de cette tumeur sont remarquables par la fréquence et la variété des dégénérescences dont elles sont le siège. »

Symptomatologie. — L'affection débute généralement dans un âge avancé, et son indolence, au début du moins, fait que les premiers stades de l'affection passent inaperçus.

Quand le malade se présente au chirurgien, généralement la tumeur est assez volumineuse et présente les dimensions d'une noix, d'un œuf, ou même d'une grosse orange, comme dans les cas de M. Le Dentu (fig. 14).

La tumeur acquiert un notable volume avant d'adhérer à la peau, la muqueuse est généralement envahie dans une grande étendue, alors que la tumeur n'adhère pas encore aux téguments.

La palpation révèle une tumeur dure, d'une dureté ligneuse, à limites diffuses, adhérant aux parties voisines. Cette tumeur, au bout de peu de temps, gêne les mouvements des mâchoires, à cause de la rigidité des tissus de la joue. Elle devient aussi le siège de vives douleurs qui s'irradient dans toute l'étendue de la face. Tous ces symptômes s'accentuent avec les progrès de la maladie; la tumeur se propage en effet aux gencives, au masséter, aux os, et envahit les ganglions. La peau de la joue est adhérente, prend une teinte violacée, finalement elle s'ulcère. Il peut y avoir alors perforation de la joue, mettant en communication le vestibule de la bouche avec l'extérieur, ainsi que je l'ai vu sur un malade de Gérard Marchant, à l'hôpital Tenon. Puis la cachexie survient et le malade succombe.

Marche. — La marche de cette affection est relativement rapide. Verneuil déclarait qu'il ne connaissait pas de région où l'épithélioma récidivait avec plus de rapidité qu'à la joue.

Diagnostic. — Le diagnostic ne présente pas en général de grande difficulté. Quand le mal débute par la muqueuse, le diagnostic est évident, l'aspect de la muqueuse étant alors absolument caractéristique. Il en est de même quand l'affection étant arrivée à ses derniers stades la peau est envahie et ulcérée.

Quand la tumeur est encore logée dans l'épaisseur de la joue, que l'état général est conservé, que le malade ne souffre point et qu'il

n'y a pas de ganglions, on peut songer à toutes les tumeurs solides que nous avons énumérées précédemment. Mais cependant l'âge du sujet, la dureté ligneuse de la tumeur, ses limites indécises, l'absence des signes caractéristiques des tumeurs bénignes, sont des signes de probabilité qui permettent la plupart du temps de ne pas méconnaître le néoplasme.

D'ailleurs, la marche de la maladie vient au bout de peu de temps dissiper toute incertitude.

Dans un cas que j'ai observé à l'hôpital Necker, le diagnostic hésita pendant quelque temps entre une gomme de la joue et un épithélioma. Un traitement d'épreuve, institué pour trancher la question, n'ayant en aucune façon modifié l'aspect de la tumeur, on fut obligé de conclure à l'existence d'un cancer. Enfin, nous avons vu plus haut comment une tumeur érectile put simuler un néoplasme au point d'être méconnue par un clinicien de la valeur de Richet.

Traitement. — La gravité de cet épithélioma est telle qu'il faut instituer le plus rapidement possible le traitement convenable, quand il en est temps encore. Ce traitement consistera dans une large ablation du néoplasme. Piéchaud, en 1886, a appelé l'attention de la Société de chirurgie sur la technique de ces interventions. Comme la plupart du temps, au moment où le chirurgien peut intervenir, les téguments sont encore respectés et qu'il faut surtout agir sur les parties profondes, Piéchaud recommande de faire une longue incision allant du voisinage de la commissure jusque sur le masséter dans une direction antéro-postérieure. A la partie antérieure de cette incision, il en mène une autre perpendiculairement à la première, puis il dissèque les deux lambeaux cutanés triangulaires qui en résultent. L'ablation de la tumeur est ainsi rendue simple et facile. Cette extirpation terminée, les lambeaux sont rapprochés et suturés. Il trouve à ce procédé les avantages suivants : anesthésie chirurgicale simple, comme s'il ne s'agissait pas d'une opération étendue sur la bouche, écoulement de sang dans la cavité buccale seulement pendant les premiers temps de l'opération, pas de complications opératoires du côté du facial ou du canal de Sténon, rapidité de l'intervention, résultat esthétique très satisfaisant.

Dans un cas de ce genre, j'ai vu mon maître, Ricard, appliquer un procédé analogue. Il s'agissait d'un vieillard très âgé ayant un épithélioma occupant une grande étendue de la muqueuse de la joue, la tumeur adhérait à la peau dans l'étendue d'une pièce d'un franc. Ricard pratiqua un débridement commissural, sectionnant toute l'épaisseur de la joue et prolongeant l'orifice buccal jusqu'à la limite antérieure du néoplasme. Puis une incision elliptique circonscrivit les parties suspectes du tégument, se continuant en avant avec l'incision de débridement, se continuant en arrière jusque sur le bord antérieur du masséter.

La peau fut disséquée en haut et en bas, la tumeur largement enlevée, et l'on put ensuite rapprocher les deux lambeaux et les suturer complètement. Mais tous les cas ne se prêtent pas à ce rapprochement. On est parfois conduit à supprimer toutes les parties molles de la joue dans une notable étendue.

La perte de substance qui en résulte doit être comblée par une opération autoplastique. Verneuil conseillait de faire tardivement cette opération réparatrice. Il semble qu'il y ait avantage à faire immédiatement cette réparation quand la chose est possible, pour éviter au malade des opérations successives. La plupart du temps on taille un lambeau cervical à pédicule postéro-supérieur, qui est ensuite fixé aux bords de la perte de substance.

Dans un cas de ce genre, Théophile Anger, ayant fait cette autoplastie, à l'aide d'un grand lambeau pris dans le cou, aurait vu la récidive survenir au bout d'un an dans l'épaisseur de ce lambeau.

On a parfois de bons résultats ; ainsi Peyrot conserva un malade guéri pendant trois ans. A cette époque survint une récidive dans les ganglions sous-maxillaires, pour laquelle il fut opéré de nouveau. Le malade vivait depuis un an et demi déjà sans récidive, après cette deuxième opération, quand Peyrot fit connaître son observation. Avec le procédé ordinaire d'autoplastie à l'aide d'un lambeau cervico-facial, le résultat est habituellement satisfaisant. Cependant ce lambeau dont la face cruentée est tournée vers la cavité buccale en contact avec la salive, se trouve dans des conditions défectueuses. Trop mince, il est exposé à se mortifier partiellement ; suppurant pendant longtemps par sa face interne, il a tendance à se rétracter, aussi, nombre de chirurgiens ont conseillé des procédés à doubles plans de lambeaux. Lauenstein, dans un cas, combla une large perforation de la joue à l'aide d'un lambeau emprunté au thorax. Pour fermer la vaste perte de substance qui faisait communiquer la bouche avec l'extérieur, il traça deux incisions verticales parallèles sur la face antérieure du thorax, puis il disséqua un lambeau en forme de pont. Sous ce pont il insinua, en le retournant, un lambeau quadrilatère emprunté à la région mammaire. Après que les deux lambeaux se furent solidement réunis l'un à l'autre, il coupa le pédicule du second et l'attache inférieure du premier, prolongea jusqu'à la partie supérieure du cou les deux incisions verticales qui avaient servi à la taille du lambeau sternal et obtint ainsi un long pédicule, auquel était appendu le double lambeau revêtu d'épiderme sur ses deux faces. Celui-ci fut greffé dans la perte de substance génienne.

Malgré toute la peine que Lauenstein s'est donnée pour combler cette perte de substance, il reconnaît lui-même que le résultat esthétique laisse à désirer. Kraske, plus simplement, recommande de prendre dans le voisinage immédiat de la perte de substance un

lambeau dont la face épidermique sera retournée en dedans, la face cruentée étant tournée en dehors. Cette dernière, ainsi que la place d'emprunt du lambeau, seront ensuite couvertes de greffes de Thiersch. On pourrait aussi, en pareil cas, tenter la transplantation de lambeaux par la méthode italienne.

Dans beaucoup de cas le malade se présentera trop tard pour qu'on puisse tenter l'extirpation de son néoplasme, ou bien encore une récidive à plus ou moins brève échéance viendra démontrer l'inutilité de cette tentative. On est alors réduit à un traitement palliatif dont les lavages antiseptiques, les applications de cocaïne, l'administration des opiacés constitueront la base.

J'ai vu, dans un de ces cas inopérables, Richelot essayer avec patience, mais sans aucun résultat, le traitement par les injections de pyoctanine, dont on disait grand bien à ce moment.

III. — TUMEURS DE LA LANGUE.

Tumeurs bénignes.

Macroglossie [1]. — On dit qu'il y a macroglossie, quand la langue est augmentée de volume d'une façon permanente et notable, et que cette hypertrophie, diffuse, générale, chronique, survenue dans le jeune âge, indolente et graduellement croissante, n'est liée à aucune inflammation ou tumeur appréciable à la vue ou à la palpation.

Les termes mêmes de cette définition permettent d'en séparer d'emblée les glossites aiguës, les néoplasmes, toutes les maladies dans lesquelles l'augmentation de volume est secondaire et avec lesquelles on a confondu plus ou moins autrefois la véritable macroglossie.

Dans cette dernière l'augmentation de volume est tout, au point de vue clinique.

Sous cette uniformité symptomatique se dissimulent peut-être plusieurs variétés différentes qu'il n'y a pas encore lieu de décrire dans des chapitres distincts.

Cette affection a d'ailleurs été désignée sous les appellations les plus variées : *langue de veau*, *langue monstrueuse*, *prolongement morbifique de la langue*, *prolongement chronique de la langue*, *hypertrophie de la langue*, *prolongement hypertrophique de la langue*. Gauquelin emploie le terme de *mégaloglossie*, « ce mot ayant pour lui une signification assez étendue pour pouvoir s'appliquer à tous les cas, assez restreinte pour désigner cette maladie seule ».

Historique. — On fait remonter à Galien l'histoire de la macro-

1) Gies, *Archiv. für klinische chirurgie*, Berlin, 1873, p. 640 et *Arch. de méd.*, 1874, t. II. — Variot, *Journ. de l'anat. et de phys.*, 1880. — Gauquelin, thèse Paris, 1882. — Touaille de Larabrie, thèse Paris, 1882. — Lannelongue et Achard, Affect. congénit., 1891. — Reverdin et Buscarlet, *Rev. méd. de la Suisse romande*, 1893. — Eickenbuck, *Beitrage klin. Chir.*, 1894. — Carl Helbing, *Jahrb. f. Kinderheilkunde*, 1896.

glossie, mais les premières observations incontestables datent du XVIe et du XVIIe siècle. Le mémoire de Lassus est le premier travail étendu sur cette question qui depuis a fait l'objet des publications de Percy et Laurent, Sauvé, Isnard, Sédillot, Dœveren, etc.

On s'est occupé, surtout dans ces dernières années, du côté histologique de la question. Depuis les recherches de Virchow sur la nature de la macroglossie, ont paru, sur ce point spécial, nombre de travaux importants, parmi lesquels nous citerons ceux de Wegner, de Gies, de Variot, de Touaille de Larabrie, de Eickenbuck, Reverdin et Buscarlet, Helbing, etc.

Anatomie pathologique. — Les premiers observateurs considéraient la macroglossie comme une simple augmentation de l'organe, admettant que la langue hypertrophique ne différait de la langue normale que par son volume excessif, sans modification proportionnelle des tissus constituants.

De fait, avec les moyens d'étude rudimentaires dont ils disposaient, il était difficile d'arriver à une conclusion plus exacte.

Les premiers examens parurent confirmer cette donnée. On crut voir que l'augmentation de volume était surtout due au tissu musculaire. C'était l'opinion de Rey, de Sédillot. C.-O. Weber prétendit avoir aperçu dans ses préparations des fibres musculaires dans un état de développement récent. Gayraud, sur une pièce de Bouisson, aurait bien constaté une hypertrophie musculaire, mais sans retrouver nulle part ces fibres musculaires en voie de développement.

Bref, cette opinion que la macroglossie était liée à l'hypertrophie du tissu musculaire, était fort répandue quand parurent les travaux de Virchow.

Virchow reconnaît que la présence des éléments musculaires en grand nombre est incontestable dans toutes les préparations, mais, pour lui, c'est là un point secondaire. La véritable cause de l'augmentation de volume de la langue serait due à une sorte d'éléphantiasis.

Le tissu conjonctif interstitiel, considérablement augmenté de volume, renfermerait quantité de petites cavités, visibles à la loupe en certains points, donnant à la tumeur un aspect caverneux. Toutes ces petites cavités seraient d'origine lymphatique. La manière de voir de Billroth fut confirmée par Busch, Armstein, Mass, Gies. Ce dernier décrit dans le tissu de la langue hypertrophiée, enlevée par Konig, une abondante prolifération de tissu connectif paraissant refouler et remplacer le tissu musculaire, et présentant des fentes revêtues d'endothélium, fentes dont le nombre en même temps que les dimensions donneraient à la langue, en certains points, l'aspect caverneux (fig. 15).

Viniwarter admet aussi l'origine lymphatique de la macroglossie. Il a constaté dans le tissu morbide une multitude de petits kystes.

Les uns résultaient de la dilatation simple des fentes lymphatiques, d'autres semblaient provenir de la transformation régressive de petits amas cellulaires, résultant eux-mêmes de la prolifération des éléments du tissu conjonctif, d'autres enfin qui rappelleraient la disposition des organes lymphoïdes.

Variot adopte la théorie lymphatique, mais pour lui il s'agit principalement de l'ectasie des capillaires lymphatiques. Constatée par un aussi grand nombre d'observateurs de talent, l'origine lympha-

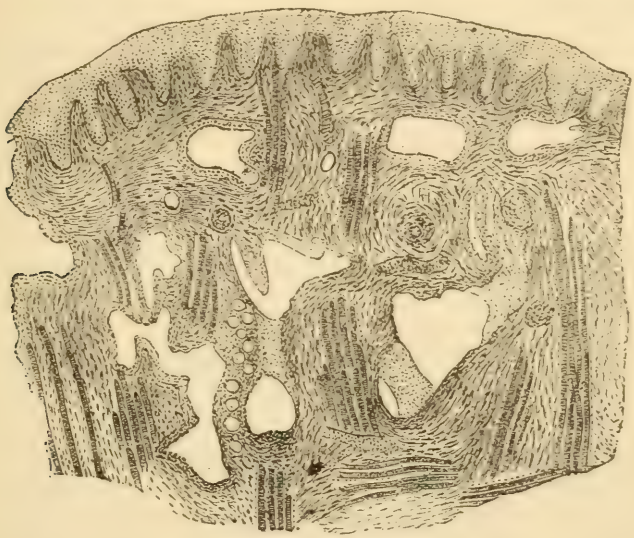


Fig. 15. — Macroglossie. Augmentation du tissu conjonctif interstitiel; ectasie des espaces lymphatiques (Dr Gies).

tique de la macroglossie ne saurait faire de doutes pour le plus grand nombre de cas. Mais à quoi faut-il attribuer la cause première de cette sorte d'éléphantiasis lingual?

On a supposé qu'il pouvait y avoir, dans certains cas tout au moins, un obstacle au cours de la lymphe au niveau des ganglions, par exemple. Cette hypothèse n'a jamais été confirmée par aucun examen démonstratif. On a bien trouvé quelquefois de l'engorgement des ganglions sous-maxillaires, mais il s'agit d'un fait très inconstant et attribuable sans doute aux infections secondaires qui peuvent se produire à la surface de la langue malade. Renaut a bien décrit un parasite qui occupait les vaisseaux lymphatiques, mais cette observation n'a pas été confirmée et l'on n'en saurait tirer aucune conclusion utile au point de vue de la pathogénie.

La théorie lymphatique paraissait être adoptée d'une façon à peu près exclusive, il y a encore quelques années. Mais voilà que surgissent de nouvelles observations qui semblent établir qu'elle n'est pas

applicable à tous les cas. Ainsi, Touaille de Larabrie, étudiant une pièce provenant d'un opéré de de Saint-Germain, constate que les lacunes, qui en nombre considérable occupent les différentes couches de la langue, contiennent des éléments sanguins, que ces lacunes sont formées aux dépens des plus fins capillaires de la langue et qu'en définitive la langue est le siège d'un véritable angiome caverneux et diffus. De Larabrie estime donc qu'il a affaire à une nouvelle forme anatomique de la macroglossie, à laquelle il faut donner une place à côté des deux formes musculaire et lymphatique déjà connues. Depuis, Reverdin et Buscarlet ont fait connaître un cas de macroglossie due à un angiome, mais cette observation rentre dans la description des angiomes de la langue et non dans celle de la macroglossie véritable. L'observation de Touaille elle-même n'est pas à l'abri de toute critique. Dans tous les cas il s'agit d'une variété extrêmement rare.

Pour ce qui est de la macroglossie musculaire, indépendamment des vieilles observations de Rey, de Wagner, de Humphrey, de Sédillot, de Paget, de Gayraud, son existence paraît établie par les travaux plus récents d'Eickenbuck, de Brücke, de Baginsky et par les cas de Helbing.

Il peut y avoir, mais cela est bien rare, des macroglossies partielles, lymphangiomes localisés de la langue, qui parfois même n'occupent qu'une petite étendue de l'organe (Lannelongue, Mikulicz et Michelson).

Étiologie. — On a divisé autrefois les cas de macroglossie en deux groupes : ceux qui reconnaissaient une origine congénitale et ceux dont le développement était tardif et où l'affection pouvait être considérée comme une maladie acquise. Cette distinction paraît de moins en moins justifiée, à mesure que l'on connaît d'une façon plus exacte les différentes variétés de glossites, aiguës et chroniques. On ne cite plus depuis longtemps de cas de macroglossie débutant dans l'âge adulte. Pour ce qui est des cas où l'affection est constatée pendant l'enfance, il est permis de se demander si le début réel de l'affection ne remontait pas aux environs de la naissance, ou si une cause occasionnelle quelconque n'est pas venue donner un coup de fouet à une maladie depuis longtemps en voie d'évolution ; bref, pour nombre d'auteurs, l'affection serait presque toujours congénitale et cette assertion paraît être vérifiée par l'étude des observations. On voit, en effet, que la plupart de ces malades ont présenté dès la naissance une gêne de la succion, de la déglutition, une difficulté à fermer complètement la bouche, voire même un volume visiblement anormal de la langue. Ces légers signes auraient passé complètement inaperçus sans un examen très attentif de l'enfant, et en l'absence de ces commémoratifs on aurait pu croire au développement relativement tardif de la maladie.

Dans d'autres cas, la maladie est manifestement congénitale en ce sens que l'enfant naît avec la langue saillant lors de l'orifice buccal, et que l'organe prend rapidement un volume considérable dans les jours qui suivent la naissance.

La macroglossie serait plus commune chez les filles que chez les garçons, et dans une proportion considérable (18 fois sur 24, d'après Gayraud).

Cependant cette assertion a été contestée et Buttlin nous dit que les deux sexes y sont également prédisposés.

Cette affection est très rare et l'on ignore encore les causes qui peuvent favoriser cette malformation. On a dit qu'elle était fréquente chez les anencéphales (Bouisson). Parrot prétendait que chez les dégénérés, les imbéciles et les idiots, la macroglossie serait plus communément observée que chez les individus dont l'intelligence est normale. Parrot formulait même à ce propos une assez singulière théorie. Pour lui, « une altération du cerveau » précéderait la macroglossie « Moins puissant qu'il ne devrait l'être, puisqu'il est amoindri, surtout dans sa partie la plus active, il gouverne très imparfaitement les muscles, qui livrés à eux-mêmes se développent avec exubérance, mais dans leur partie brutale ou, pour mieux parler, dans leur élément charnu. La langue, organe musculaire, subirait le sort commun. » Contrairement à Bouisson et à Parrot, Gauquelin nous affirme que les enfants dont il a eu l'observation avaient une intelligence en rapport avec leur âge, et même, si l'on en croit Pasturel, chez sa malade, le développement intellectuel était plus considérable qu'on ne l'observe en général à cet âge et dans les conditions où vivait l'enfant. On a noté plusisurs fois la coïncidence de la macroglossie avec le lymphangiome des lèvres et des joues ; une fois même elle coexistait avec une hypertrophie congénitale d'une moitié du corps. On a vu aussi les sujets qui en étaient porteurs présenter d'autres malformations. Bouisson supposait même qu'il y avait un véritable balancement des organes et que, par exemple, le développement exagéré de la langue coïncidait avec l'atrophie d'un membre.

On a formulé autrefois des hypothèses encore plus déraisonnables : on a invoqué, par exemple, l'impression produite sur l'imagination de la mère par la vue d'un veau récemment égorgé. On a cru que le volume de la langue avait augmenté parce que le sujet conservait habituellement la bouche ouverte, l'occlusion complète de celle-ci exerçant à l'ordinaire une compression permanente qui maintiendrait le volume normal de l'organe contenu dans la cavité (Duplan).

Enfin quelques auteurs, et parmi eux des chirurgiens presque modernes, tel que Blandin, ont pris l'effet pour la cause et admis que l'hypertrophie était le résultat du prolapsus, loin de l'avoir causé, hypothèse que, bien entendu, personne ne voudrait soutenir aujourd'hui.

Que dire enfin de ceux qui ont supposé que les mouvements exagérés de la langue avaient pu entraîner son hypertrophie, sans réfléchir que l'affection étant congénitale, il était peu probable que le fœtus se livrât dans les eaux de l'amnios à des mouvements exagérés de la langue?

Signes. — L'affection est constatée à un âge variable, mais presque toujours dans la première enfance et, dans un grand nombre de cas, immédiatement ou peu de jours après la naissance. Comme nous le disions cependant un peu plus haut, dans la majorité des cas, même quand le début paraît tardif, certains signes permettent de soupçonner qu'il existait dès la première enfance une conformation anormale : la bouche reste entr'ouverte, l'enfant parle tard et la prononciation est incorrecte.

Parfois aussi on note quelque difficulté de la succion et plus tard de la mastication.

Parfois, survient une cause occasionnelle qui accélère considérablement la marche de la maladie. Chez un petit malade, la difficulté de l'élocution, créée par un début de macroglossie, avait fait croire à une brièveté du frein de la langue et conduit à la section dudit frein, intervention dont l'inutilité fut démontrée par la marche de la maladie. Après une période plus ou moins longue, pendant laquelle l'organe hypertrophié peut encore être contenu dans la cavité buccale, à la faveur d'un léger écartement des mâchoires, la langue finit par acquérir de telles proportions qu'elle fait issue hors de l'orifice buccal, et c'est principalement alors qu'on peut dire qu'il y a prolapsus de la langue. « La langue qui, dans le principe, ne fait que se montrer entre les lèvres, descend ensuite par degrés jusque sur le menton. » (Boyer.) La langue peut ainsi dépasser les arcades dentaires, de 5, 6, 8 centimètres (fig. 16). La partie extrabuccale, très augmentée de volume, est parfois creusée d'une gouttière verticale, parfois forme une surface plane, un sillon circulaire, surtout marqué sur les faces supérieure et inférieure, qui correspond aux points de contact des arcades dentaires avec la langue.

Fig. 16. — Macroglossie (d'après Fergusson).

Au niveau de ce sillon existent fréquemment des ulcérations. La partie extrabuccale de la langue peut être réintégrée dans la bouche par les efforts du malade quand le prolapsus n'est pas encore très considérable, mais vient un temps où le retrait de la langue est

impossible et où cet organe a pour ainsi dire perdu droit de domicile dans la cavité buccale.

La partie prolabée est alors immobile ou peu mobile, étalée au-devant de la lèvre inférieure et du menton.

Constamment exposée au contact de l'air, elle change d'aspect, elle devient sèche et rugueuse et parfois prend un aspect corné ; ses papilles s'hypertrophient. Sa consistance est variable certainement, car les uns affirment qu'elle est normale et d'autres qu'elle est ferme, et dans une observation même on dit qu'elle est cartilagineuse; sa coloration se modifie avec les agents extérieurs, et par exemple le froid lui donne une coloration plus rouge. Fréteau compare la langue ainsi exposée au gland étranglé par un paraphimosis. La sensibilité tactile et la sensibilité gustative sont certainement modifiées par cette exposition à l'air libre, mais il est véritablement difficile d'en juger chez les enfants qui sont d'ordinaire le sujet de l'observation.

Le déplacement de la langue et son hypertrophie survenant pendant l'évolution du maxillaire inférieur et des dents entraînent des difformités secondaires très accentuées. C'est ainsi que le maxillaire prend une forme toute spéciale. Sa face concave, au lieu de regarder directement en arrière, se trouve inclinée en haut et représente ainsi une sorte de gouttière antéro-postérieure dans laquelle est couchée la langue. Les dents sont parfois arrêtées dans leur développement. Elles peuvent demeurer au-dessous de la gencive, et bien qu'existant de fait, n'être jamais apparentes, ou bien cette évolution est retardée et incomplète.

Dans d'autres circonstances, leur éruption se fait à l'époque normale, mais elles ont subi un changement d'orientation, et au lieu d'être verticalement placées elles sont couchées horizontalement et divergent en éventail.

Les incisives médianes, écartées l'une de l'autre, laissent passer entre elles le frein de la langue, attiré par la masse prolabée; enfin le déplacement de la langue entraîne celui de l'hyoïde et du larynx entraînés en haut par la base de la langue. On a dit à ce propos que l'issue de la langue hors de la cavité buccale, pouvait reconnaître pour cause une paralysie des muscles stylo-glosses, paralysie qui entraînerait l'issue permanente hors de la bouche de la langue, entraînée par les génio-glosses, hypothèse qui ne repose sur aucun fondement. La macroglossie est complètement indolente. Elle s'installe et se développe sans déterminer aucune douleur. Quand on en observe, c'est qu'il existe des ulcérations.

L'exploration de la langue ne cause non plus aucune impression pénible quand elle est modérée et pratiquée avec douceur.

Malgré le développement de la langue, la mastication est quelquefois possible, ce qui tient à l'écartement des incisives laissant un

véritable canal pour le passage de la langue, mais l'élocution est toujours compromise, sinon abolie.

Beaucoup d'enfants ne parlent point, l'infirmité étant déjà considérable avant le moment où ils auraient pu commencer à balbutier les premiers mots.

D'autres, qui avaient commencé à prononcer quelques paroles, ont cessé de parler par suite des progrès de l'affection.

On a noté des phénomènes d'asphyxie quand la langue était refoulée de force dans la cavité buccale. La plupart des enfants porteurs d'une pareille malformation sont des sujets chétifs, malingres; ils succombent fréquemment dès la première enfance, et cela d'autant plus facilement que l'alimentation de ces nouveau-nés est très difficile.

Ils prennent le sein péniblement, exécutent mal les mouvements de succion et se nourrissent d'une façon insuffisante, aussi a-t-on conseillé de renoncer pour ces déshérités à l'allaitement naturel et de les nourrir à l'aide de la cuiller ou du biberon. On cite des cas cependant où des sujets ont pu parvenir à l'âge adulte et à la vieillesse malgré cette difformité. Il s'agit d'observations anciennes, car nous manquons de documents récents pour juger de l'évolution de la maladie abandonnée à elle-même. La plupart des malades, en effet, sont amenés par leurs parents qui réclament avec insistance une opération. Il y a en effet un facteur important, c'est la difformité, l'horrible difformité que crée chez ces sujets l'issue permanente de la langue hors de la cavité buccale.

Cette difformité est répugnante et rend presque impossible la vie sociale pour ces infortunés. On cite toujours un cas célèbre où la malade dissimulait son infirmité en cachant sa langue dans une sorte de boîte d'argent. De nos jours, ce moyen paraîtrait par trop primitif. Les progrès de l'affection sont habituellement continus, mais se font avec une grande lenteur. Ces progrès sont d'autant plus lents que l'âge est plus avancé, et il arrive un moment où la maladie est en somme stationnaire, mais on n'a pas encore cité de cas de guérison spontanée.

Pronostic. — Le pronostic de cette affection est donc sérieux, puisqu'en favorisant la déchéance de l'organisme elle peut contribuer à amener la mort, puisque abandonnée à elle-même elle est incurable, puisque enfin elle constitue une difformité répugnante et hideuse, rendant la vie sociale à peu près impossible.

Cependant Boyer déclare que le prolongement congénital de la langue n'est pas une maladie grave, qu'on y remédie facilement lorsqu'il est encore récent, et qu'il n'est pas incurable lorsqu'il dure depuis longtemps, mais cette conclusion paraît empreinte d'un certain optimisme.

Boyer lui-même reconnaît qu'abandonnée à elle-même, la maladie aurait de très grands inconvénients : « La gêne de la déglutition, la

perte des dents, l'écoulement continuel de la salive, influeraient nécessairement d'une manière fâcheuse sur la nutrition et pourraient amener par degré la maigreur et le marasme. »

Diagnostic. — Le diagnostic est généralement des plus aisés quand l'affection est nettement caractérisée et que la langue fait issue hors de la bouche.

La plupart des affections qui pourraient amener une pareille augmentation de volume de la langue ne s'observent pour ainsi dire jamais dans la première enfance, âge d'élection de la macroglossie.

D'autre part, toutes les inflammations aiguës évoluent avec une bien trop grande rapidité et un appareil symptomatique trop spécial pour donner lieu à aucune confusion.

Il en est de même des glossites chroniques et des tumeurs malignes, qui se rencontrent bien rarement chez l'enfant. Les angiomes de la langue, qui peuvent prendre un grand développement, envahir des portions très étendues de l'organe et augmenter ses dimensions au point d'en amener l'issue par l'orifice buccal, pourraient prêter à quelque confusion s'il n'y avait alors des signes généralement assez nets pour qu'on puisse sans hésitation reconnaître la nature de la maladie. Quel que soit son volume, l'angiome est réductible, mou, présente une coloration rouge ou violette presque caractéristique.

Quand la macroglossie est modérée et ne détermine, avec des signes physiques peu caractérisés, que des symptômes fonctionnels presque insignifiants, on peut la méconnaître, songer, comme nous l'avons vu, à la brièveté du frein, ou bien encore admettre l'hypothèse d'une macroglossie au début, alors qu'il existe dans la profondeur ou vers la base de la langue un kyste ou une tumeur quelconque que des signes certains ne révèlent pas encore.

Traitement. — Si l'on peut constater l'affection peu de temps après son début, il suffirait parfois de quelques précautions pour en arrêter le développement. C'est ainsi que Boyer prétend que « pour faire cesser cette disposition qui n'est jamais très prononcée à cette époque, il suffit de stimuler avec un peu de sulfate d'alumine en poudre ou de poivre l'extrémité de la langue toutes les fois qu'elle reparaît entre les lèvres ». Il faut avouer que ce genre de traitement nécessite de la part des parents ou de la nourrice une dose de patience véritablement anormale, outre que ce traitement pourrait bien ne pas être sans inconvénient.

On accepterait plus volontiers cette autre recommandation formulée par nombre d'auteurs, de choisir pour ces enfants une nourrice dont les mamelons aient une configuration qui rende la succion plus facile, c'est-à-dire qui soient volumineux et longs, mais l'insuffisance de ce moyen n'est pas discutable.

On recommande aussi de maintenir constamment fermée la bouche de l'enfant pour empêcher l'issue de la langue à l'extérieur.

Kuhlbaum prétend avoir guéri en quatorze jours une macroglossie par la diète, l'infusion de séné et les lotions avec l'eau chlorurée. Il n'y a pas lieu de mettre en doute la guérison de son malade, mais on peut à bon droit contester le diagnostic.

L'infirmité est tolérable tant que la langue est contenue dans la cavité buccale, mais quand il y a prolapsus on ne saurait évidemment se contenter des petits moyens que nous venons d'énumérer. La compression aurait été mise plus d'une fois en œuvre avec succès en pareil cas. Malgré les bons résultas qu'on en aurait obtenus, ce mode de traitement est tombé en désuétude. Il est en effet d'une application difficile et dans tous les cas ne peut agir qu'avec lenteur.

Naturellement, on a dû songer à l'ablation de cette portion de langue qu'on ne pouvait ni réduire complètement dans la cavité buccale, ni ramener à l'état normal. La suppression en pareil cas est la meilleure ressource du chirurgien. Les premières tentatives faites au siècle dernier par Hoffman et Pimpernel passèrent longtemps pour des hardiesses peu justifiées. Depuis on a mis en œuvre les ligatures, et en particulier la ligature élastique, procédés qui n'ont plus aujourd'hui qu'un intérêt historique. De Saint-Germain s'est servi de l'écraseur pour enlever la langue, dans le cas qui a fait l'objet du travail de Larabrie. Cette méthode d'exérèse, elle aussi, a fait son temps.

L'ablation au bistouri, préconisée déjà par Percy et Laurent, est devenue aujourd'hui la méthode de choix. « Le jour où l'on parviendra à assurer d'une façon complète l'hémostase de la langue, dit de Larabrie, nous pensons que l'incision aujourd'hui délaissée reprendra ses droits sur l'écraseur, la ligature et la cautérisation qui constituent jusqu'à présent les méthodes les plus sûres. »

Ce jour est venu, et l'on peut sans témérité pratiquer l'excision d'une notable portion de la langue hypertrophiée. Harrys et Rey avaient fait autrefois une simple amputation transversale de la langue, mais il vaut mieux avoir recours à des procédés qui permettent de restituer à l'organe à peu près sa forme normale. Pour cela on peut, à l'exemple de Percy, en supprimer la partie antérieure par deux incisions qui, parties des bords de la langue, se dirigent en avant et en dedans de façon à se réunir sur la ligne médiane. Ces incisions dessinent un V à sommet antérieur. Après ablation du segment antérieur de la langue, il reste une plaie en dos d'âne présentant deux versants : l'un droit, l'autre gauche. Le procédé de Boyer est l'inverse du précédent : deux incisions circonscrivent également la portion à enlever, seulement leur orientation est différente ; au lieu de former un V à sommet antérieur elles forment un V à sommet postérieur. Après ablation du segment amputé, la plaie figure un angle rentrant et non un angle saillant, comme dans le procédé précédent.

Il y a en somme deux lambeaux latéraux très bien disposés pour la réunion et susceptibles d'être rapprochés à l'aide de sutures. Ce procédé est élégant et simple et conserve à la langue une forme très voisine de l'état normal. C'est le procédé de choix.

Mais ce n'est pas tout ; quand on a supprimé la portion exubérante de la langue, on n'a pas restitué à l'individu un maxillaire régulièrement conformé, des dents implantées dans une bonne position, et corrigé la déformation de la lèvre. Si l'on a, en somme, amélioré la position du sujet, il est encore loin de l'état normal. Faut-il alors s'adresser à ces déformations secondaires et diriger contre elles des opérations complémentaires? En pareil cas, il ne faut point se hâter d'intervenir. « Généralement, dit Gauquelin, on obtient du temps plus que ne pourrait donner l'intervention chirurgicale. » Les déviations du maxillaire et des dents sont susceptibles de s'améliorer spontanément dans une certaine mesure. Il serait toujours temps d'intervenir s'il persistait quelque déformation par trop accentuée, mais en pareil cas le chirurgien n'aura jamais à se repentir de n'avoir pas opéré avec précipitation, mais à se féliciter d'avoir ajourné l'intervention réparatrice. « Chez une malade, dit Roussin, la lèvre redressée s'est raffermie, a repris sa tonicité et a fini par clore la bouche en lui restituant un certain agrément de forme. »

Dans la plupart des cas la guérison s'est maintenue, mais dans un certain nombre de cas il y a eu récidive. Si cette récidive prenait de notables proportions, il serait indiqué d'avoir recours à une nouvelle opération.

Kystes de la langue (1). — Les kystes de la langue ne sont pas tous comparables. — Leur étude est d'autant plus difficile qu'il s'agit d'affections qu'on observe seulement de loin en loin. Les travaux de l'embryologie moderne ont heureusement beaucoup contribué à apporter quelque lumière dans ces questions obscures.

Toute une grande catégorie de kystes dont la pathogénie était particulièrement difficile à établir trouve dans les vestiges de dispositions embryonnaires une explication aussi simple que plausible. Si tout n'est pas dit sur ce sujet, il est maintenant possible de grouper ces tumeurs dans un ordre logique et d'en exposer avec méthode les principales variétés. On peut diviser les kystes de la langue en deux catégories, les kystes congénitaux et les kystes acquis. Malheureusement ce terme de congénitaux prête toujours à confusion, et comme pour les hydrocèles, comme pour les hernies, laisse place à une certaine ambiguïté. Nous voulons désigner en effet sous ce terme les kystes qui se développent à la faveur d'une disposition

(1) Verneuil, *Soc. anat.*, 1852. — Gehé, thèse de Paris, 1882. — Vrieghère et Dupuché, *Soc. anat.*, 1885. — Buscarlet, thèse pour le grade de privat-docent, Genève, 1893. — P. E. L. Martin, thèse de Paris, 1895, n° 84. — Hue, Grenouillette congénitale de la glande de Blandin (*Soc. de méd. de Rouen*, 1896).

embryonnaire anormalement persistante, ou en raison de quelque trouble survenant dans l'évolution de l'embryon. Or ces tumeurs peuvent se montrer d'une façon tardive, longtemps après la naissance. D'autre part des tumeurs qui se montrent dès les premiers jours de la vie, ou qui existent même au moment où l'enfant vient au monde, et sont par le fait absolument congénitales au vrai sens du mot, doivent être exclues de cette catégorie. Bien que tout le monde soit d'accord aujourd'hui sur la valeur relative de ces termes, nous préférons adopter la classification suivante :

1° *Kystes parasitaires*, 2° *kystes salivaires*, 3° *kystes lymphatiques*, 4° *kystes dermoïdes*, 5° *kystes du tractus thyréo-glosse*.

Les KYSTES PARASITAIRES sont des kystes hydatiques — qui peuvent siéger à la langue comme partout ailleurs, et en particulier comme dans tous les tissus musculaires. Leur rareté est extrême, mais l'on peut se demander, avec Lannelongue, si quelques cas n'ont pas été méconnus. Ils présenteraient, a-t-on dit, ceci de particulier, que le parasite pourrait pénétrer directement dans les tissus de la langue par effraction de la muqueuse. Cependant il paraît probable que là comme ailleurs, c'est par la voie sanguine que le parasite est amené dans les masses musculaires.

Les KYSTES SALIVAIRES ont un siège étroitement subordonné à la répartition des glandes salivaires de la langue. Or ces glandes occupent exclusivement les bords (glande de Weber), la face inférieure au voisinage de la pointe (glande de Blandin) et enfin la base de la langue au voisinage du sillon glosso-amygdalien. — C'est en ces points que prendront naissance les kystes muqueux ou salivaires. Les plus communs sont ceux de la pointe, dépendant de la glande de Blandin, et qu'on range quelquefois, mais à tort, parmi les grenouillettes. Ce dernier terme, pour éviter toute confusion, doit être réservé aux tumeurs salivaires du plancher buccal. Cependant il s'agit d'une affection tout à fait comparable, présentant la plus grande analogie avec les kystes salivaires ordinaires, et avec les kystes des glandes labiales ou des glandes molaires. Ils contiennent un liquide visqueux et filant, d'apparence hyaline. Leur paroi mince est tapissée d'épithélium cubique plus ou moins aplati.

Les KYSTES D'ORIGINE LYMPHATIQUE ou kystes séreux sont très rares. Ils n'ont point de siège constant, mais s'observent plutôt à la face inférieure et à la base et coïncident généralement soit avec la macroglossie, soit avec un lymphangiome du plancher de la bouche.

Les DERMOÏDES sont à peine connus. Une observation déjà ancienne de Blachez se rapporte à un grand kyste occupant le plancher de la bouche, descendant jusqu'au sternum, et s'étendant en haut dans l'épaisseur de la langue, transformée en une annexe du kyste, car elle était pour ainsi dire réduite à sa muqueuse.

Dans un cas plus récent de Nicaise, le kyste siégeait à la face inférieure de la langue et présentait une singulière disposition. Il était en effet canaliculé et terminé du côté de la langue par une sorte d'ampoule ; par son autre extrémité il se continuait avec un cordon fibreux qui allait s'attacher au maxillaire inférieur entre les apophyses géni.

Quant à la dernière variété mentionnée sous la rubrique de KYSTES DU TRACTUS THYRÉO-GLOSSE, leur pathogénie paraît complètement élucidée et de la façon la plus satisfaisante par les recherches récentes. Morgagni avait depuis longtemps mentionné un canal qui s'enfonçait dans l'épaisseur de la base de la langue, mais ce fut Bochdaleck qui en 1866 rappela l'attention sur ce point, à propos d'un kyste qu'il avait observé en ce point. Neumann insiste encore sur ce sujet, ayant recueilli en 1877 un cas analogue. Verneuil rappelait leurs recherches en 1881 (1), à propos du cas de Nicaise précédemment mentionné. Depuis ont paru le travail de Verchère et Denucé, la thèse de Gehé, l'excellent article de Broca dans le Traité de chirurgie, le remarquable travail de Buscarlet, etc.

La thèse récente de M. Martin résume et expose avec clarté l'état actuel de nos connaissances sur tous les kystes de la langue, du plancher et du cou, qui sont sous la dépendance du canal thyréo-lingual.

Ces kystes sont peut-être les moins rares de ceux qu'on observe à la langue, et, comme le fait remarquer Martin, le nombre des cas qui reconnaissent cette étiologie « est appelé à augmenter rapidement, maintenant que l'attention est attirée sur ce point et que systématiquement on pratique l'examen microscopique ».

Leur paroi en général assez résistante est assez lâchement unie aux parties avoisinantes; leur surface interne, parfois lisse et unie, est ordinairement irrégulière, soulevée par des plis saillants qui séparent des dépressions, des alvéoles et des diverticules.

Ils contiennent un liquide visqueux, filant, comparé à du blanc d'œuf ou encore à du mucus utérin ou nasal.

Mais ce qu'ils présentent de particulier dans leur structure, c'est leur épithélium constitué par des « cellules allongées présentant une petite extrémité tournée vers la paroi, et une grosse en forme de plateau finement strié qui regarde la cavité du kyste. Très fréquemment la surface libre de ces cellules est couverte de cils vibratiles ». (Martin.

Ces cellules se détachent et tombent dans la cavité kystique.

L'examen du liquide retiré par une ponction exploratrice a pu permettre quelquefois de faire le diagnostic, en montrant la présence de ces cellules cylindriques ciliées. Ces kystes sont susceptibles de

(1) VERNEUIL, *Bulletins de la Soc. chirg.*, 1881.

suppurer, mais c'est là une éventualité assez rare, et leur contenu est généralement aseptique.

De ces kystes qui prennent naissance aux dépens des débris du tractus thyréo-glosse, on doit rapprocher certaines tumeurs de la base de la langue qui ont pour origine la même disposition embryonnaire, et rappellent par leur structure les tumeurs du corps thyréoïde. Ce sont de véritables goitres de la base de la langue (1).

Signes. — Les kystes de la langue sont des curiosités. Aussi le diagnostic est-il quelquefois méconnu. Quelle que soit leur variété, ils ont une symptomatologie à peu près identique. Tous, en effet, sont caractérisés par leur indolence, leur lente évolution, l'augmentation de volume de la langue, et par la constatation en un point de cet organe d'une tumeur arrondie et fluctuante. Aussi existe-t-il seulement entre les diverses variétés des différences de détail.

Presque toujours la date du début est impossible à établir d'une façon précise, la tumeur étant déjà d'un notable volume quand on en constate la présence. Elle est parfois congénitale, ou du moins elle se développe peu après la naissance.

La plupart du temps on les a observées chez de jeunes sujets, mais parfois chez des adultes assez avancés en âge.

Souvent c'est au moment de la puberté que le kyste jusque-là silencieux commence à augmenter de volume et à devenir gênant.

Sur une petite malade de Sicard (2) on avait remarqué depuis longtemps un léger trouble de la parole, mais la tumeur occupant la base de la langue et ne déterminant par ailleurs aucun autre phénomène, on n'en avait pas soupçonné la présence.

D'autres cas passent inaperçus pendant la vie et sont des trouvailles d'autopsie, comme celui que Chaslin a présenté en 1886 à la Société anatomique.

Quand le kyste est d'un certain volume et devenu superficiel, on constate la fluctuation sans difficulté. Mais quand la tumeur est profondément située dans l'épaisseur des muscles, comme c'était le cas pour le kyste hydatique observé par Lannelongue, ou bien quand les phénomènes inflammatoires viennent masquer les caractères de la tumeur (Obs. de Chavanis), il est à peu près impossible d'arriver à une conclusion ferme.

Mais dans les circonstances ordinaires, on se trouve en présence de deux ordres de faits, kystes superficiels généralement de petit volume, siégeant à la pointe ou sur les bords, présentant une teinte bleuâtre, à fluctuation évidente ; ce sont des kystes salivaires ; kystes profonds, siégeant à la base de la langue, dans son épaisseur, au voisinage du foramen cæcum, ce sont les kystes du canal de Boch-

(1) Seldowich, *Centralb. f. Chirurgie*, 1897. — Vallas, *Soc. des sc. méd. de Lyon*, 1896.

(2) Martin, thèse de Paris.

daleck, du tractus thyréo-glosse, les plus communs, les plus intéressants, ceux qui comportent les interventions difficiles et délicates. Ceux-là ne sont généralement reconnus qu'après avoir acquis un notable volume.

Ils repoussent la langue en avant, et parfois cet organe soulevé et chassé par la production kystique vient faire constamment saillie par la bouche entr'ouverte. Le kyste peut venir faire saillie au-dessous de la langue, et simuler ainsi une grenouillette vulgaire.

Ainsi en était-il chez le malade de Neumann, dont la langue était repoussée vers le pharynx et chez lequel existait une gêne considérable de la parole et de la déglutition. Quand on regardait dans l'intérieur de la bouche, on ne voyait pas la langue au premier abord, mais à la place qu'elle aurait dû occuper une tumeur volumineuse qui la masquait.

Le plus souvent, c'est du côté de la face dorsale que le kyste se développe. Il vient soulever la muqueuse au niveau du foramen cæcum ou entre le V lingual et l'épiglotte. Habituellement médian, il est parfois latéral.

La constatation d'une tumeur indolente, fluctuante, développée avec lenteur en cette région, sur un sujet jeune, sans retentissement sur les ganglions, sur l'état général, doit faire songer à un de ces kystes, et maintenant que leur histoire est assez bien connue, leur diagnostic ne présente plus grande incertitude ni sérieuse difficulté. Au surplus, une ponction exploratrice pourrait être de quelque secours. L'examen du liquide pourrait y faire constater des cellules ciliées caractéristiques.

L'évolution de tous ces kystes paraît devoir être constamment progressive. Indépendamment de la gêne que leur présence apporte aux mouvements de l'organe, quand ils ont acquis un certain volume, ils peuvent s'enflammer et suppurer.

Aussi est-il sage de les traiter de bonne heure, dès qu'on en aura constaté l'existence. Plus tôt on interviendra et plus facilement la guérison sera obtenue.

Traitement. — On pourrait sans doute essayer ici les ponctions, les injections de liquides modificateurs, mais ce sont là des procédés presque toujours infidèles. Dubois parle d'un enfant auquel il fit une incision au bistouri. « Le kyste (je devrais dire la langue) se vida, l'organe reprit sa conformation naturelle, l'enfant put téter, et malgré ce qu'on aurait pu croire *a priori*, le liquide ne se reproduisit pas. » Il est vrai que l'observation a été publiée vingt jours après l'opération, ce qui est un laps de temps beaucoup trop court pour qu'on puisse juger du résultat définitif. Il faut reconnaître toutefois qu'en pareil cas, on n'a guère l'embarras du choix, qu'on ne peut songer ni à pratiquer chez un enfant nouveau-né une extirpation laborieuse et délicate, ni à faire des injections irritantes, qui entraîneraient une

réaction inflammatoire, certainement très préjudiciable à l'enfant.

La simple ponction est donc seule indiquée, à titre d'opération palliative, pour permettre à l'enfant de s'alimenter; et si le liquide se reproduit, c'est encore à la même manœuvre qu'il faut recourir, jusqu'au moment où l'enfant présente une résistance suffisante pour subir un traitement réellement efficace et curatif.

Indépendamment de ces cas spéciaux, ou de contre-indications tirées de l'état général, le traitement des kystes de la langue, quel que soit leur siège, ou leur nature, ou leur étendue, ne comporte qu'une seule méthode, l'extirpation suivie de réunion par première intention. Dans certaines circonstances on pourra être amené à faire cette ablation par la voie sus-hyoïdienne, mais il est de règle de procéder par la bouche. Quand le kyste siège à la pointe ou au niveau d'un des bords, l'opération est simple et facile. Mais quand il siège dans la profondeur de la base de la langue, les manœuvres peuvent être très malaisées. Dans un cas de ce genre (1), Richelot dédoubla la langue en la divisant par transfixion en deux valves, l'une supérieure, l'autre inférieure, et put ainsi faire l'ablation de la paroi kystique. Il s'agissait d'un kyste du tractus thyréo-glosse, inutilement ponctionné, drainé, incisé et curetté. Les deux valves furent ensuite rapprochées par des sutures, la réunion fut obtenue et le succès irréprochable. Cet ingénieux et élégant procédé ne saurait être de mise que pour des cas exceptionnels, et presque toujours une seule incision longitudinale permettra la dissection et l'ablation de la tumeur.

Varices de la langue. — « Je pense, dit Lennox Browne (2), que j'ai été le premier à attirer l'attention sur ce sujet au Congrès international de Milan en 1880, et de nouveau devant la Société médicale de Philadelphie en 1887. Dans ces communications, j'ai tenté de montrer que les varicosités siégeant en ce point étaient une des raisons objectives de beaucoup de symptômes subjectifs généralement attribués à l'hystérie, et aussi dans beaucoup de cas d'hémorragies de la gorge qui ont parfois conduit au diagnostic erroné de tuberculose pulmonaire. A la réunion de la British Medical Association, à Birminghan, j'ai lu une note sur le ténesme pharyngé, montrant que ces phénomènes subjectifs du côté de la gorge étaient très analogues aux sensations du même genre qui ont leur siège dans le rectum, qu'elles étaient causées par les varicosités et l'hypertrophie du tissu adénoïde, constituant ce que j'avais tenté de désigner sous le nom d'hémorroïdes linguales ou hémorroïdes de la gorge. »

Un certain nombre de laryngologistes anglais acceptèrent les idées de Lennox Browne, tandis que les médecins reprenaient la question à un autre point de vue. Dickson, Greenwood, d'autres encore, voulurent faire des dilatations variqueuses de la langue un

(1) Verchère et Denucé (*loc. cit.*).
(2) Lennox Browne, *The Lancet*, 1893.

élément de diagnostic des altérations de l'encéphale et de l'état de la circulation encéphalique. Les veines de la langue allant aux jugulaires et celles-ci ramenant le sang de l'encéphale, Dickson estime que les deux circulations doivent subir des altérations parallèles, et, d'après lui, l'inspection de la langue pourrait donner d'utiles renseignements à ce propos. Dans différents cas d'hémorragies cérébrales et d'autres affections on aurait trouvé les veines de la langue dilatées et variqueuses. De là à renverser la proposition, et à dire que la constatation de varices linguales doit faire craindre une lésion cérébrale ou une altération des artères de l'encéphale, il n'y avait qu'un pas, que Dickson et quelques autres n'ont pas hésité à franchir.

Ces conclusions sont peu justifiables, et les varices de la langue seraient sans doute rentrées dans l'oubli, si leur étude n'avait eu d'autre application.

Manon a porté la question sur un autre terrain et singulièrement étendu le cadre de cette affection.

Pour lui, rien n'est plus commun que cette maladie, restée cependant inconnue jusqu'à nos jours. Une infinité de causes peuvent intervenir dans le développement des dilatations variqueuses des veines linguales, les maladies du cœur, du poumon, de la bouche et du pharynx. — Elles ne seraient pas rares chez les aliénés. Elles « acquièrent avec l'âge une fréquence véritablement étonnante », puisque sur 200 sexagénaires et septuagénaires des deux sexes, l'auteur n'en a pas relevé moins de 30 observations. Pour expliquer ce développement chez les vieillards, Manon n'hésite pas à faire intervenir la *pesanteur* ! et s'ingénie à nous prouver que, dans l'attitude habituelle du vieillard qui marche le dos courbé et le chef penché en avant, la langue doit se trouver dans une situation déclive propre à ralentir la circulation.

D'autre part, nombre de professions y prédisposent : avocats, crieurs publics, marchands de journaux, etc., y sont fort exposés.

Il n'est pas jusqu'aux actes physiologiques qui ne soient incriminés, et Manon nous affirme que les efforts de la défécation chez un individu constipé suffisent à en déterminer l'apparition, cause, il faut l'avouer, assez inattendue dans la genèse d'une affection buccale.

Ce n'est pas tout : « Les morsures répétées de la langue chez les individus qui ont des dents mal implantées ou chez les épileptiques sont une cause des plus déterminantes de varices. »

En présence de causes tellement multipliées, on se demande en vérité qui peut échapper à cette affection, ou plutôt si l'auteur, entraîné par son sujet, n'a pas été un peu trop enclin à voir partout des varices.

Le même reproche peut être adressé à Lennox Browne, qui, sur 1547 malades observés par lui en trois ans, n'aurait pas rencontré moins de 138 cas de varices de la langue. Il y a évidemment là une exagération.

On trouvera dans la *Lancet* (1896) une curieuse polémique engagée entre les laryngologistes de la Grande-Bretagne, à propos d'un court travail de Tilley qui mettait en doute l'existence des prétendues varices linguales. Son opinion fut partagée par les uns, combattue par d'autres. — De la lecture de cette série d'articles, souvent aigres-doux, reste cette impression qu'on a, là-bas, singulièrement abusé de ce diagnostic et du traitement par le galvanocautère qui paraît en être le corollaire.

Il s'agit heureusement d'une maladie sans gravité, presque toujours ignorée du sujet, et reconnue par hasard à l'examen de la bouche.

On constate alors à la surface de la langue, de préférence à la face inférieure ou au niveau de la base, des varicosités bleuâtres, des dilatations serpentines, plus ou moins superficielles, disposées souvent en pinceaux. — Rarement elles seraient susceptibles de donner lieu à quelques accidents. Elles seraient susceptibles de se rompre et de produire des hémorragies répétées qui, dans un cas de Moure, avaient fait soupçonner de tuberculose un pauvre abbé, professeur de collège.

Mais il s'agit d'un fait exceptionnel, et ces écoulements sanguins sont habituellement très insignifiants, et se traduisent par la présence de quelques stries sanguinolentes dans les crachats.

Il est vrai que Manon cite des cas plus graves, comme les observations de Foucher et de Testelin, etc., mais il serait abusif de faire rentrer dans les varices ces cas où manifestement il s'agit de tumeurs érectiles.

Une hygiène convenable de la bouche, la modération dans les exercices vocaux et oratoires, jointes à quelques gargarismes émollients, calmeront la sensation de gêne qu'éprouvent parfois les malades et qui est surtout liée à la pharyngite chronique concomitante. Si les hémorragies se répétaient, il faudrait tâcher de voir à l'œil nu ou au laryngoscope le point de départ, et si quelques applications astringentes ne suffisaient pas à les arrêter, l'application de la pointe du thermocautère en ferait justice.

Angiomes de la langue [1]. — Les angiomes de la langue, sans être communs, ne sont pas très rares, et si le nombre des cas publiés n'est pas très considérable, c'est sans doute que beaucoup d'entre eux passent inaperçus, que d'autres restent stationnaires, et que la plupart sont jugés indignes d'une publication, n'ayant, à la vérité, rien de très particulier dans leur évolution et ne prêtant à aucune considération bien intéressante et bien neuve au point de vue du diagnostic, du pronostic et du traitement, et leur histoire se confon-

1) O. Foucher, thèse de Paris, 1862. — Arragon, Étude sur les angiomes des muqueuses, thèse de Paris, 28 juin 1883, n° 293. — Lucien-Louis-Zéphyrin Jullian, thèse de Bordeaux, 9 juin 1886. — R. Coutenot, thèse de Paris, 28 juillet 1887, n° 336. — Lefèvre (Edmond), Contribution à l'étude des angiomes de la langue, thèse de Paris, 1891-1892, n° 123. — Touaille de Larabrie, Contribution à l'étude de l'hypertrophie congénitale de la langue, thèse de Paris, 1882, n° 307. — Yersin, *Arch. de phys. norm. et pathol.*, Paris, 1886.

dant en somme avec la description générale des angiomes. Périodiquement les auteurs de thèses rassemblent quelques observations du moment, auxquelles ils ajoutent celles de leurs prédécesseurs. De fait, depuis la thèse de Foucher, nous avons à enregistrer celles d'Arragon, de Jullian, de Coutenot, de Lefèvre, où l'on trouve, outre les observations consacrées par la tradition et transmises de thèse en thèse, un certain nombre de documents plus modernes. Nous puiserons dans ces excellents mémoires, autant que dans nos souvenirs personnels, les éléments de ce chapitre.

Les tumeurs érectiles de la langue n'avaient sans doute pas échappé à l'attention des auteurs anciens, mais personne avant Foucher n'en avait fait l'objet d'une description spéciale. Aussi n'avait-il pu en rassembler que quelques observations, malgré toutes les recherches auxquelles il s'est livré en compulsant les périodiques et les monographies écrites sur ces sortes de tumeurs, « et même parmi le grand nombre de thèses inaugurales publiées sur les tumeurs érectiles en général, aucune ne cite la langue comme pouvant en être le siège ».

De fait, elles ne diffèrent pas essentiellement des autres angiomes, mais certaines particularités de leur structure, bien étudiées par Cornil, ont été exposées dans la thèse d'Arragon. La structure de ces tumeurs a fait plus tard l'objet d'intéressantes recherches de Suzanne (1).

Les angiomes de la langue seraient plus fréquents chez la femme que chez l'homme, et cela dans la proportion des deux tiers. Chassaignac et Bauchet ont vu des cas où l'affection était héréditaire.

Ils sont souvent congénitaux, ou du moins se développent peu de temps après la naissance. Mais dans un certain nombre de cas, on les a vus se développer tardivement et Maisonneuve prétendait qu'il en avait vu apparaître chez des vieillards de Bicêtre. Cette dernière assertion est toutefois contestable, elle n'a pas été confirmée et n'est pas en rapport avec ce que nous savons des angiomes en général et de leur prédilection pour les jeunes sujets. Tout au plus peut-on admettre qu'une tumeur érectile datant de la jeunesse puisse chez un vieillard augmenter de volume dans certaines circonstances. D'autre part, il ne faudrait pas aller jusqu'à affirmer que toutes ces tumeurs sont congénitales, et en cela on peut adopter encore l'opinion de Foucher qui dit : « Tout en admettant que ces tumeurs sont le plus souvent congénitales, je ne serai pas aussi exclusif que Walter qui prétend qu'elles débutent toujours dès la naissance. Il pense que l'altération reste occulte jusqu'au moment où elle prend de l'accroissement. »

(1) Jullian, thèse citée.

La tumeur coïncide fréquemment avec d'autres angiomes, en particulier de la face et spécialement des lèvres.

Elle peut aussi prendre naissance dans un organe voisin et envahir secondairement la langue, mais le contraire peut aussi s'observer, comme l'attestent un cas de Chassaignac, un cas de Foucher et d'autres encore où l'on vit l'angiome, ayant débuté par la langue, envahir finalement toute une moitié de la face.

On ignore profondément les causes qui peuvent déterminer la production des angiomes en général et ceux de la langue en particulier, car c'est se payer de mots que de dire que chez ces malades les capillaires présentent une disposition spéciale à faire des ectasies, ou bien qu'il est survenu quelque trouble dans l'évolution de l'aire vasculaire.

Mais sur la structure de ces angiomes et les modifications histologiques que détermine leur développement dans la structure des éléments constituants de la langue, nous possédons quelques notions précises.

Il est classique de diviser les angiomes en angiomes *artériels*, *veineux* et *capillaires*. Il semble que cette division soit applicable aux tumeurs érectiles de la langue, avec cette restriction que la troisième catégorie se confond généralement avec la première, si bien qu'en définitive, on peut répartir les angiomes en deux groupes, qui d'ailleurs sont très voisins, les angiomes artériels et les angiomes veineux. Les premiers répondraient surtout aux tumeurs érectiles congénitales, les autres à celles dont le développement est tardif. Après la mort ou après extirpation, la tumeur s'affaisse. Aussi est-il indiqué, quand on veut en pratiquer l'examen dans les meilleures conditions, de circonscrire la tumeur à l'aide de ligatures ou de pinces pour empêcher son contenu de s'écouler, et de fixer la pièce dans cet état. A la coupe, le tissu morbide paraît formé d'une trame disposée en réseau, dont les mailles sont occupées par du sang. Il semble qu'on ait sous les yeux la coupe d'une éponge fine Quelle est la composition de cette trame, le sang qui circule entre ces mailles est-il contenu dans des vaisseaux clos et dilatés, ou bien entre-t-il directement en contact avec les éléments musculaires ou celluleux? Quel est enfin le point de départ des lésions.

Ces différentes questions ne sont pas envisagées par Foucher qui s'est cantonné sur le terrain clinique. Arragon, dans sa thèse, expose les recherches du professeur Cornil. Dans les angiomes des muqueuses, et spécialement de la langue, la dilatation commence par les vaisseaux des papilles et du fin réseau de la couche sous-épithéliale. Il en résulte une sorte d'hypertrophie papillaire considérable, et c'est d'elle que dépend l'aspect bosselé de ces tumeurs. « La papille est comblée par la veinule ou l'artériole centrale ectasiée et pleine de sang. »

Il y a d'abord simple dilatation, puis les parois adossées des vaisseaux disparaissent partiellement et il en résulte la formation d'un tissu caverneux dont les travées, formées de tissu conjonctif, sont tapissées par l'endothélium vasculaire. Il y a en somme au début ectasie simple des vaisseaux et hypertrophie papillaire. Dans l'épaisseur de la tumeur on trouve parfois des phlébolithes, mais il faut pour cela que la tumeur soit de notables dimensions et de date déjà ancienne. Il est fréquent de rencontrer dans la tumeur, à sa surface ou à sa périphérie, de petits kystes, çà et là disséminés. Ces kystes sont ordinairement superficiels et font saillie sous la muqueuse. Leur contenu est séreux, et fréquemment cette sérosité est teintée de rouge, d'ocre ou même noirâtre. Ces kystes sont d'origine vasculaire. Des cavités lacunaires où circulait le sang finissent par s'isoler, la communication qui les unissait au reste de l'angiome s'oblitère, et la cavité close se transforme en un kyste. Leur origine vasculaire a été bien établie par M. Cornil, qui a constaté à leur face interne un endothélium rappelant celui des vaisseaux, et dans leur voisinage des vaisseaux oblitérés, et ces conclusions sont corroborées par deux examens plus récents pratiqués par Yersin (1). Jullian nous fait connaître des recherches plus récentes de Suzanne. Dans la pièce étudiée par Suzanne, qui paraît s'être entouré de toutes les précautions nécessaires, la tumeur était constituée par un système de lacunes dont les cloisons, composées surtout de tissu conjonctif, contenaient par places des îlots de tissu musculaire, et n'étaient pas complètement revêtues d'endothélium. En certains points on pouvait constater d'une manière irréfutable que les globules sanguins étaient en contact immédiat avec les fibrilles musculaires, sans l'interposition d'une tunique conjonctive ni d'une tunique endothéliale, détail qui était particulièrement net vers les limites de la tumeur.

Quant à la muqueuse qui recouvrait la tumeur, elle avait subi dans toute son étendue des modifications très considérables. Les cellules épithéliales superficielles fortement serrées, ressemblent aux cellules cornées de l'épiderme, c'est une couche de revêtement absolument analogue à celle de la peau. Les cellules de la couche profonde sont arrondies ou polyédriques, aplaties, parallèles à la surface de la tumeur. Quant aux papilles elles sont très déformées, aplaties, diminuées et leur direction est absolument variable.

Le derme est devenu fibroïde et est notablement épaissi et hypertrophié, et parcouru par des vaisseaux comparables à des sinus.

Il semble en définitive que ce cas ne soit pas absolument comparable à ceux qui ont été étudiés par M. Cornil, et qu'ici l'angiome ait pris naissance, non pas au niveau des papilles, mais au-dessous de la

(1) Yersin, *Arch. de physiol.*, 1889.

muqueuse, car les lésions des papilles sont très différentes de celles que Cornil a constatées.

Signes. — La tumeur est souvent constatée peu après la naissance ou dans la première enfance, sous forme d'une simple tache légèrement surélevée ou d'une saillie rougeâtre siégeant sur un point quelconque de la langue. On a prétendu que la base de la langue était le siège d'élection des angiomes de cet organe, mais il est bien difficile d'être affirmatif à cet égard, et d'être fixé sur cette question de siège prédominant. Les angiomes qui occupent les bords ou la pointe de la langue étant plus tôt reconnus, plus rapidement traités et plus facilement guéris, sont ceux dont on publie le moins souvent l'histoire, bien que ce soient probablement les plus communs.

Le volume de l'angiome varie considérablement. On en rencontre dont les dimensions n'excèdent pas celles d'un grain de plomb ou d'un pois, et par contre on en mentionne qui avaient atteint de telles proportions qu'ils faisaient saillie hors de la bouche. J'ai vu dans le service de M. Terrier un petit malade porteur d'un immense angiome occupant pour ainsi dire toute la moitié gauche de la tête et du cou. La langue envahie, elle aussi, était si volumineuse que l'enfant tenait habituellement la bouche ouverte, et que la langue faisait constamment saillie entre les lèvres.

La déformation de la langue est subordonnée aux proportions de l'angiome. Quand ce dernier est volumineux et la tumeur unilatérale, ce qui est la règle, la moitié saine est comme masquée par le développement de la partie altérée La muqueuse à la surface de l'angiome est bosselée, et sa couleur est profondément modifiée. Elle prend une teinte bleuâtre quand l'angiome est sous-muqueux et appartient à la variété dite muqueuse. Au contraire elle est d'un rouge vif et striée de pinceaux vasculaires très superficiels dans le cas d'angiomes artériels. Au toucher la région malade est molle, dépressible; la tumeur est complètement réductible; quand elle est petite elle disparaît pour ainsi dire sous la pression du doigt. Quand elle est volumineuse, souvent le doigt perçoit une résistance en un ou plusieurs points. Il y a alors soit des kystes, soit des phlébolithes, soit des dépôts fibrineux en certains départements de la tumeur.

Au pourtour de celle-ci, on voit de grosses veines dilatées et serpentines. Dans certains cas, dit-on, l'angiome serait pulsatile, et l'on pourrait en outre percevoir à sa surface une sorte de thrill. Mais ces signes sont des plus exceptionnels, et leur constatation serait d'ailleurs en rapport avec une transformation de l'angiome en anévrysme cirsoïde.

Quelle que soit l'étendue de la tumeur érectile, les troubles fonctionnels sont généralement peu accusés. Ils sont même nuls quand l'angiome est de petit volume.

Comme le fait observer Foucher, ce peu de trouble des différentes

fonctions de la langue « tient certainement à l'élasticité du tissu érectile ». On note parfois un peu de gêne et de maladresse dans l'articulation des mots et presque jamais de douleurs véritables. Dans certains cas, bien rares toutefois, ils pourraient être le siège de légères douleurs Lefèvre . Mais un fait curieux, qui paraît cependant bien établi, c'est la turgescence de la tumeur érectile sous l'influence de la menstruation ou de la grossesse. Chez certaines malades, à chaque période menstruelle la tumeur augmente notablement de volume. Ainsi en était-il chez une malade de Polaillon dont Coutenot nous donne l'observation. Dans un cas de Tillieux de Courtray, la mère de l'enfant affirmait que la tumeur était le siège de congestions revenant régulièrement avec la saison des prunes. Il est vrai qu'elle prétendait aussi que le désir immodéré qu'elle avait eu de manger des prunes était la cause véritable de la maladie de sa fille.

On a noté l'augmentation de la sécrétion salivaire au moment de la turgescence de la tumeur. Enfin il est à remarquer que la sensibilité est peu modifiée et que le sens du goût s'exerce d'une façon presque normale. Chez la malade de Tillieux, ce qui était le plus gênant, c'était, paraît-il, la difficulté d'expulser les crachats.

Marche. — D'une façon générale, l'évolution de l'angiome est progressive. Toutefois il paraît certain qu'un certain nombre de taches érectiles et de petits nævi survenus peu de temps après la naissance peuvent rétrocéder et même guérir spontanément. Il est possible qu'il en soit ainsi à la langue et même certains auteurs, tombant dans une exagération manifeste, émettent cette assertion absolument erronée que les angiomes de la langue ont la guérison pour terminaison naturelle, et, comme corollaire, conseillent de n'y pas toucher. A la vérité un grand nombre de ces tumeurs demeurent indéfiniment stationnaires ou du moins progressent avec une infinie lenteur. Mais il est à noter que de temps à autre surviennent habituellement des poussées d'accroissement. L'angiome conserve ordinairement le volume acquis à la suite de chaque poussée, si bien que ses dimensions augmentent progressivement.

A côté de la régression, de l'augmentation graduelle, et de l'état stationnaire, on mentionnait autrefois la transformation de l'angiome en tumeur maligne.

Il n'est pas impossible qu'il y ait coïncidence, bien qu'on n'en ait encore cité aucun fait démonstratif, mais l'idée de la transformation d'un angiome en tumeur maligne est aujourd'hui inacceptable et ne repose d'ailleurs que sur des faits mal observés et encore moins sérieusement interprétés.

L'évolution des angiomes de la langue est toutefois redoutable en certains cas. Une complication grave peut survenir inopinément. La tumeur, à un moment donné, peut devenir l'origine d'hémorra-

gies abondantes et répétées par rupture spontanée d'une bosselure, ou par ulcération au contact d'une dent.

Ces hémorragies peuvent s'arrêter spontanément, mais elles peuvent se prolonger, et par leur durée, leur abondance, ou leur répétition, mettre en danger l'existence du malade, comme il arriva à celui de Testelin, qui dut son salut à l'extirpation de la tumeur, à celui de Rizzoli, qui fut sauvé aussi par une intervention chirurgicale, et à celui de Deguise, qui guérit par miracle après ligature de l'artère linguale.

Boeckel admet que la tumeur peut suppurer, mais c'est là un accident tellement rare, qu'en pratique il n'y a pas lieu d'en tenir compte.

Je ne citerai que pour mémoire le cas de Brown (1) où le chirurgien eut la surprise de voir guérir une tumeur érectile par l'administration de pilules bleues, qui avaient déterminé une stomatite. Si ce fait est réellement exact, il faut avouer qu'il est bien extraordinaire, et qu'il faut l'enregistrer à titre de pure curiosité, car on n'en saurait tirer aucune conséquence pratique.

Diagnostic. — Le diagnostic ne présente aucune difficulté, étant presque toujours évident. Toutefois quand la tumeur siège à la base de la langue, et qu'elle est à son début, on est exposé à la méconnaître, rien n'attirant encore l'attention de ce côté.

Traitement. — La détermination à prendre en présence d'un angiome est toujours délicate ; elle l'est surtout quand on a affaire à un angiome cavitaire.

Les tumeurs érectiles de la langue rentrent dans cette catégorie de cas embarrassants, du moins pour peu que leur siège soit profond et leur volume étendu. Pour celles de la pointe et de la moitié antérieure de la langue, quand elles sont petites, il est relativement aisé d'en venir à bout, leur facile accès favorisant les manœuvres curatives. Pour celles-ci le traitement de choix est aujourd'hui l'extirpation pure et simple, au bistouri, suivie de réunion immédiate à l'aide de sutures à la soie fine. Mais cette ligne de conduite ne saurait être admise dans tous les cas. En réalité elle est applicable surtout dans les circonstances où la tumeur guérirait par toutes les autres méthodes. Elle leur est préférable toutefois dans ces conditions, car elle est plus élégante, et amène plus rapidement la guérison. On a mis en usage ici presque tous les moyens proposés pour la cure des angiomes en général.

En dehors de l'extirpation dont nous avons déjà parlé, on sait qu'il existe dans le traitement des angiomes des procédés ayant pour but de détruire la tumeur, et d'autres se proposant d'en modifier la structure, et d'en amener l'atrophie par rétraction fibreuse.

Au premier groupe appartiennent les *caustiques chimiques*

(1) Brown, *Lancet*, 1833.

ou *potentiels* appliqués sur la tumeur. Ils ne sont pas de mise ici.

Dans le deuxième groupe on peut ranger les multiples *injections interstitielles coagulantes* ou *caustiques*. Pour les premières, liqueur de Piazza, perchlorure de fer, elles sont dangereuses, quand on ne peut isoler pour ainsi dire la tumeur en saisissant, par exemple, la langue autour de la tumeur, à l'aide d'une large pince fenêtrée rappelant celle de Desmarres (Polaillon) (1). C'est dire que leur emploi doit être fort restreint.

Antonini Pupi (2) a proposé le *chloral* en injection. Malgré les multiples avantages que l'auteur trouve à cette substance dans cette application spéciale, le procédé ne s'est pas généralisé.

On a aussi utilisé le *tannin* à l'alcool (Polaillon). Le chlorure de zinc pourrait sans doute aussi rendre de grands services, étant données ses remarquables propriétés sclérogènes.

Entre ces deux groupes de procédés il y en a un intermédiaire, pour ainsi dire, la *cautérisation interstitielle* à l'aide du galvano ou du thermocautère.

Le galvanocautère surtout, quand on pourra disposer du matériel nécessaire, pourra donner des résultats remarquables. La guérison est toujours assez lente par ces divers procédés.

Une circonstance qui doit faire apporter quelque réserve dans l'appréciation des résultats immédiats, c'est la facilité des récidives pour peu qu'il reste des traces de tissu érectile. Chez une jeune fille que j'ai observée dans le service de M. Le Dentu, la récidive survint quatre fois, bien qu'on eût deux fois pratiqué une large ablation au bistouri.

Lipomes de la langue. — Le premier cas de lipome de la langue aurait été vu par Louis. Ce fait resta longtemps isolé. En 1854, Bastien (3) recueille, dans le service de Laugier, l'observation d'une tumeur bénigne de la langue, tumeur dont la nature adipeuse fut reconnue par l'examen anatomo-pathologique.

En outre deux pièces auraient été déposées au musée du Royal College of Surgeons par Astley Cooper.

L'observation de Follin (1866) eut quelque retentissement. Un vieillard, entré à l'hôpital Cochin pour un phlegmon de la main, était en même temps porteur d'un lipome de la langue. Follin en fit l'ablation avec l'anse galvanique.

Labat, dans sa thèse (4), en cite quelques cas, auxquels Malon en ajoute d'autres plus récents (5).

(1) Coutenot, thèse, 1887.
(2) *Lo Sperimentale*, 1878.
(3) Bastien, *Société anat. de Paris*, 1854.
(4) Labat, thèse de Paris, 1874.
(5) Malon, Des lipomes de la langue, thèse Paris, 1881.

Le travail de Kraussnitz (1), la thèse toute récente de Derégnaucourt augmentent encore la liste des observations connues.

Il s'agit cependant d'une affection peu banale. Holmes la considérait avec raison comme une véritable curiosité anatomo-pathologique.

Elle pourrait être congénitale, comme paraît l'établir une observation de Heymann, mais le plus souvent il s'agissait d'adultes ou même de gens âgés. La tumeur est unique ordinairement, mais dans un cas Vergely (2) il y en avait plusieurs. Poncet a noté la coïncidence d'un lipome et d'une tumeur maligne du sein. Une femme, outre un cancer du sein, portait à la langue une tumeur molle, jaunâtre et indolente. Elle meurt de son cancer et l'autopsie montre un lipome de la langue. Derégnaucourt admet l'influence possible des morsures, des irritations causées par de mauvaises dents, et même du tabac et de l'alcool, etc.

Le rôle joué par ces différents facteurs me paraît cependant plus que discutable et je ne saurais, non plus, accepter avec cet auteur qu'une ulcération tuberculeuse ait fait éclore un lipome dans son voisinage.

Anatomie pathologique. — Le tissu graisseux est fort peu abondant dans la langue. Il n'existe guère, en quantité appréciable à l'œil nu, qu'au niveau de la racine de la langue et sur la ligne médiane. On trouve en effet entre les deux muscles génio-glosses, dans toute l'étendue de la langue, une traînée graisseuse jaunâtre, qui ne manque chez aucun sujet et occupe le fond de l'espèce de fente qui sépare les deux muscles. On pourrait donc supposer que les lipomes de la langue prennent naissance en cet endroit, le seul où s'accumule la graisse. Il n'en est rien, et les observations montrent ces tumeurs se développant le plus ordinairement à la face dorsale.

Ils paraissent être en général immédiatement sous-muqueux. Parfois cependant ils seraient intramusculaires, logés complètement dans l'épaisseur du corps charnu de la langue. Mais d'après Kraussnitz, on ne connaîtrait positivement que deux observations susceptibles de rentrer dans cette catégorie. Leur siège est en général la pointe de la langue.

Derégnaucourt pense que ce siège appartient surtout aux lipomes véritables, les tumeurs mixtes pouvant siéger en tous les points de la langue et surtout à la base (3).

La pathogénie de ces tumeurs a suscité diverses hypothèses. On a invoqué entre autres un singulier mécanisme.

Sous l'influence des mouvements de la langue, un certain nombre de cellules adipeuses seraient exprimées des tissus et accumulées, et deviendraient l'origine d'une prolifération qui serait l'origine du

(1) Kraussnitz, thèse de Berlin, 1889.
(2) Vergely, *Arch. clin. de Bordeaux*, 1895.
(3) Derégnaucourt (E.) Lipomes de la langue, thèse Paris, 1896, n° 543.

lipome. Cette étrange explication ne saurait avoir cours à l'époque actuelle. D'ailleurs Kraussnitz fait remarquer qu'il existe des lipomes congénitaux, et qu'il est peu probable que l'embryon ait des mouvements exagérés de la langue.

Nous avons vu combien l'étude de la répartition du tissu adipeux dans la langue était peu favorable à cette autre interprétation, d'après laquelle les lipomes résulteraient de l'hypertrophie d'amas graisseux normaux.

Aussi a-t-on invoqué pour ces lipomes une origine congénitale. L'hypothèse de Cohnheim est adoptée par Kraussnitz dans le cas particulier ; et Derégnaucourt pense qu'il est raisonnable d'admettre que ces tumeurs existent dès la naissance ; mais elles resteraient ignorées sans l'intervention d'une cause occasionnelle qui détermine leur développement.

Pour ce qui est du siège de ces tumeurs à la face dorsale et à la pointe, Malon estime qu'il y a une véritable migration liée aux mouvements de la langue, les contractions des fibres musculaires comprimant et chassant pour ainsi dire la tumeur.

Kraussnitz met au contraire cette migration sur le compte de l'accroissement graduel du lipome, qui, en augmentant de volume, écarte les fibres musculaires.

Fig. 17. — Lipome de la langue (d'après Mikulicz et Michelson).

Signes. — Le hasard fait souvent découvrir la tumeur. Les malades en ignorent le début.

Le néoplasme, dont la croissance est lente, silencieuse, et ne détermine qu'exceptionnellement une gêne notable avant d'avoir acquis un certain volume, évolue parfois depuis de longues années quand il est reconnu. On se trouve alors en présence d'une tumeur molle, formant à la face dorsale de la langue une saillie mousse, arrondie, parfois bosselée et lobée. A sa surface, la muqueuse est amincie, étalée. Elle paraît lisse et comme dépourvue de papilles. A travers cette muqueuse, transparaît la coloration jaunâtre du tissu graisseux et cette teinte jaune est, pour ainsi dire, caractéristique. Son intensité dépend de deux facteurs, le degré de distension et d'amincissement de la muqueuse qui recouvre le néoplasme, la structure de celui-ci, qui n'est pas toujours formé uniquement de tissu adipeux. Son volume varie de celui d'une noix à celui d'un œuf (fig. 17).

Les tumeurs graisseuses sont en général d'une indolence remarquable. Pourtant, à la langue, elles seraient susceptibles d'occasionner quelques douleurs, soit qu'elles compriment quelque filet nerveux, compression que la texture serrée de la langue rendrait plus efficace, soit plutôt que quelque ulcération de la muqueuse en soit la source véritable.

L'augmentation de volume de la langue et l'amincissement de la muqueuse rendent plus facile le développement de ces ulcérations, qui se produisent, le plus souvent, au point de contact d'une dent pointue ou cariée.

Les signes fonctionnels sont peu accentués. Les mouvements de la langue sont un peu gênés, et cette gêne est proportionnelle aux dimensions de la tumeur. Cette inhabileté de la langue se traduit surtout par une difficulté à prononcer les « linguales ». La déglutition est peu influencée. On parle aussi de modifications de la sensibilité générale de la langue, et de troubles dans les sensations gustatives, sur lesquels nous n'avons encore aucune donnée précise.

Les lipomes de la langue, si l'on en croit quelques auteurs, seraient susceptibles de se transformer, de se chondrifier, de subir la calcification ou l'ossification.

Il est manifeste qu'il ne s'agit plus dans ces cas, d'ailleurs bien exceptionnels, de lipomes purs, mais de tumeurs mixtes, véritables tératomes, qui ne rentrent pas à proprement parler dans notre sujet.

Traitement. — A part les cas où existe quelque contre-indication tirée de l'état général ou d'une maladie concomitante, il est évident que l'ablation de la tumeur est la seule indication que comporte cette affection. Follin a employé l'anse galvanique. Cette méthode peut rendre des services dans l'exérèse de certaines tumeurs de la langue, mais elle est ici contre-indiquée. Personne ne songera à imiter Daniel Mollière, qui, appliquant sur la bouche un carton percé d'un trou, attira la langue à travers cet orifice, et détruisit le lipome à l'aide des pinces à hémorroïdes de Guersant. Pas n'est besoin de discuter les inconvénients de cette manière de faire. L'extirpation au bistouri est seule indiquée. Laroyenne tailla sur la langue un lambeau en forme de V. On devra ordinairement se contenter d'une incision longitudinale qui, après ablation de la tumeur, sera réunie par première intention.

Dans un cas d'Iversen, l'extirpation, outre la guérison de la tumeur, aurait amené un résultat inattendu. Le malade était fou, il devint raisonnable.

Fibromes de la langue. — « Les fibromes de la langue sont excessivement rares, déclare Kraussnitz, et il n'y a de plus rare que les lipomes. »

Richard (1) en a publié un cas recueilli chez Laugier : l'année suivante, Notta (2) en faisait connaître une autre observation.

Warehouse, à peu près à la même époque, en publiait un analogue (3). Mais c'est en 1892 que l'attention est attirée sur cette affection par les observations de Pooly et de Fith.

Depuis, le nombre des cas connus a grossi lentement, et récemment du Fayet de Latour a consacré au fibrome de la langue une importante monographie (4).

Étiologie. — Cette affection serait un peu moins rare chez l'homme que chez la femme, et c'est surtout chez l'adulte qu'on l'observe. Cependant plusieurs cas se rapportent à de jeunes enfants, et l'on peut alors se demander si l'on n'a pas affaire à une maladie congénitale. La question est d'autant plus difficile à trancher que sous la rubrique de fibrome, on décrit souvent des tumeurs mixtes. La nature du tissu prédominant fait classer la tumeur dans le groupe caractérisé par ce tissu. Encore n'est-il pas toujours facile de se prononcer, puisque le même cas de Poncet est décrit par du Fayet de Latour comme fibrome, tandis que Derégnaucourt le cite dans sa thèse comme lipome.

La tumeur est presque toujours unique, mais deux ou trois fibromes peuvent coïncider.

La face dorsale est leur siège habituel. On a dit qu'ils se développaient surtout au niveau de la base, opinion qui n'est pas en rapport avec le texte des observations, car, en dépouillant celles-ci, on voit qu'ils peuvent siéger un peu partout sur la face dorsale (du Fayet de Latour).

La tumeur est habituellement circonscrite et encapsulée. D'abord logée dans l'épaisseur du corps charnu de la langue, elle tend à s'énucléer — elle serait même susceptible de n'être plus reliée à la langue que par un étroit pédicule et de former ainsi un polype. Mais, par contre, la tumeur peut être mal limitée, adhérente aux tissus ambiants, et son extirpation devient alors laborieuse. Dans ces derniers cas il s'agit souvent de tumeurs où le tissu fibreux est dominant, il est vrai, mais associé à du tissu graisseux, ou même à des productions cartilagineuses, osseuses (Tizzoni et Parona), ou bien ayant subi en certains points la dégénérescence hyaline (Zahn).

Symptomatologie. — Les *symptômes* déterminés par ces tumeurs ne sont pas extrêmement caractéristiques. Les signes fonctionnels sont ceux que détermine toute augmentation de volume de la langue : gêne de la parole, difficulté de la déglutition, salivation un peu exagérée, troubles dyspnéiques quand le fibrome est volumineux et

(1) Richard, *Gazette des hôpitaux*, 1855.
(2) Notta, *Gazette des hôpitaux*, 1856.
(3) Warehouse, *Boston med. Journal*, 1855.
(4) Du Fayet de Latour, thèse de Paris, 1894.

implanté au niveau de la base, ou pédiculé et susceptible, en se renversant dans le pharynx, d'obturer l'orifice supérieur du larynx.

La douleur est habituellement nulle.

Quand la tumeur est volumineuse, la muqueuse qui la recouvre est susceptible de s'ulcérer, et ces ulcérations peuvent donner lieu à de petites hémorragies, d'ailleurs sans importance.

Les *signes* physiques ont plus d'intérêt. On constate, dans une des moitiés de la langue, une tumeur dure, arrondie, hémisphérique, ou ovalaire, ou encore séparée par de légers sillons en deux ou trois lobes. Sa consistance est dure et uniforme. Ses limites sont généralement assez faciles à préciser. La pression à son niveau est parfaitement indolente. La muqueuse qui la recouvre est généralement intacte, signe important qui permettrait de la distinguer d'une gomme.

En présence d'une tumeur pédiculée, ou très superficiellement placée, le diagnostic est facile, mais il en est tout autrement quand on se trouve dans les conditions opposées, tumeur siégeant vers la base de la langue et plus ou moins enfoncée dans l'épaisseur de sa masse charnue. La coloration rouge de la tumeur et sa consistance ferme suffiraient à distinguer un fibrome d'un lipome, si nous ne savions qu'il y a des tumeurs qui forment pour ainsi dire transition de l'un à l'autre. La forme pédiculée du sarcome est assez facile à distinguer — mais quand ce dernier est interstitiel, il est difficile de formuler extemporanément un diagnostic ferme. Il est vrai qu'au bout de peu de temps la marche de la maladie guidera le clinicien.

De même certains kystes profonds, où la fluctuation est obscure, et dont la paroi tendue donne la sensation d'une tumeur solide, peuvent prêter à confusion.

A cette liste il faut ajouter encore certaines glossites partielles et scléreuses, qui se présentent comme des noyaux indurés. Tel est le cas montré par L. Lévy à la Société anatomique (1896) et qui me paraît devoir être considéré comme une glossite localisée, et non comme un fibrome.

Il faut encore songer à certaines formes d'abcès froids de la langue, et aussi aux gommes syphilitiques, généralement multiples, il est vrai, et accompagnées d'altérations superficielles, qui permettent de reconnaître de la maladie, que le traitement spécifique viendrait mettre en évidence si l'on conservait le moindre doute.

Le diagnostic peut donc être fort délicat, et, dans certaines circonstances, il faut s'attendre à ne pouvoir l'établir d'une façon bien ferme.

On est heureusement autorisé à intervenir, sans diagnostic absolument précis.

Traitement. — Le traitement des fibromes de la langue ne saurait donner lieu à de longues considérations. Ils ont tendance à grossir,

ils peuvent se transformer et ils sont gênants. Leur ablation s'impose. Mais cette opération simple quand la tumeur est petite, bien limitée ou encapsulée, peut devenir laborieuse. Bergmann fut obligé de faire une incision sus-hyoïdienne pour mener à bien l'extirpation. Toutefois ce n'est que par exception qu'on peut admettre la nécessité de ces incisions extérieures; presque toujours l'ablation sera possible par les voies naturelles.

Tumeurs malignes.

Sarcome de la langue. — Le sarcome de la langue est une rareté. On en compte les observations, et même parmi les cas publiés quelques-uns sont contestables. Aussi la plupart des traités classiques le passent sous silence, ou lui consacrent une simple mention. De fait, les premières publications ne datent pas de bien longtemps; c'est en 1869 que Jacobi et Heiter en firent connaître les premiers cas. Puis vinrent ceux d'Albert, d'Hutchinson. Avec ces pauvres documents, Butlin pensait « qu'il était inutile d'essayer une description de cette affection ».

On peut aujourd'hui tenter d'établir cette symptomatologie. Les travaux de Poncet, de Mikulicz et Michelson, de Targett, de Max Scheier, etc., ont peu à peu facilité cette tâche, et mon ami Marion (1), dans un mémoire très complet, vient de rassembler toutes les observations connues, au nombre de vingt-quatre.

Étiologie. — Ce chiffre est très significatif. Il prouve l'extrême rareté de la maladie.

Il est vraisemblable cependant que le chiffre des cas méconnus serait plus considérable encore.

La lecture des observations montre que les malades porteurs de sarcomes de la langue étaient en général de jeunes sujets, ce qui n'a rien de surprenant, les sarcomes se développant avec une prédilection particulière dans les organismes jeunes. La plupart n'avaient pas trente ans. Dans un cas (Jacobi) l'affection aurait été congénitale (?). Plusieurs malades étaient de tout petits enfants, âgés seulement de quelques mois.

Loin de frapper presque exclusivement les hommes, comme le cancer de la langue, le sarcome se répartit à peu près également sur les deux sexes. Nous sommes dans la plus profonde ignorance au sujet des causes qui peuvent favoriser son développement au niveau de la langue. Dans beaucoup d'organes, on peut admettre des

(1) Jacobi, *Americ. Journ. of Obstetrics*, 1869. — Hueter, *Berlin. klin. Wochenschrift*, 1869. — Albert, *Wiener med. Presse*, 1885. — Hutchinson, *The Lancet*, 1885. — Poncet, *Lyon méd.*, 1889. — Mikulicz et Michelson, Atlas der Krankheiten der Mund und Rachenhöhle. Berlin, 1892, avec 44 pl. — Targett, *Guy's Hospital Reports*, 1890. — Max Scheier, *Berlin. klin. Wochenschrift*, 1892. — Marion, *Revue de chirurgie*, 1897.

sarcomes primitifs et des sarcomes secondaires, véritables métastases, développées à la période de généralisation de la maladie. A la langue, cette division n'a pas de raison d'être. On ne connaît encore que des sarcomes primitifs.

Anatomie pathologique. — L'étude microscopique des tumeurs sarcomateuses de la langue y fait reconnaître les deux principales formes qu'on est habitué à rencontrer dans l'économie, les sarcomes fuso-cellulaires et globo-cellulaires. D'après l'aspect macroscopique du tissu morbide, on peut, avec Marion, admettre deux variétés. La tumeur peut être en effet complètement englobée dans l'épaisseur des fibres musculaires de la langue, *interstitielle*, ou bien saillante sur un des bords ou l'une des faces et *pédiculée*.

L'une ou l'autre variété peut occuper la base, la pointe, la face dorsale, ou l'inférieure.

Pendant les premiers stades de son évolution, au moins, la tumeur est nettement limitée, encapsulée et énucléable, plus tard elle s'infiltre et envahit les tissus voisins.

Fig. 18. — Sarcome de la langue. Coupe longitudinale. Cas de M. Berger (d'après Marion).

Dans la forme pédiculée, la tumeur peut être coiffée de la muqueuse, qu'elle a peu à peu repoussée dans son lent accroissement; mais cette disposition est exceptionnelle. Le plus souvent la muqueuse, distendue et amincie, s'ulcère et se détruit, et la masse sarcomateuse fait hernie à travers cette perte de substance (fig. 18). Elle végète et grossit, formant une sorte de fongus. Il existe une masse néoplasique intralinguale, une autre saillant à l'extérieur, réunie à la précédente par un pédicule qu'entoure la muqueuse. Celle-ci, généralement respectée par le tissu morbide, entoure ce pédicule comme d'une collerette sans lui adhérer.

Pédiculé ou non, le sarcome peut atteindre un notable volume; on parle de tumeurs qui présentaient le volume d'un œuf ou celui du poing, mais à l'ordinaire on intervient avant que l'affection ait présenté une pareille extension — et l'on se trouve en présence de tumeurs du volume d'une noix ou d'un œuf de pigeon.

Abandonnée à elle-même, la maladie peut envahir le plancher buccal, les ganglions et même se généraliser. Au sujet des ganglions, il y aurait une distinction à établir. Tous ceux qui sont augmentés de volume ne sont pas forcément le siège d'un envahissement néoplasique; ils peuvent avoir subi simplement une tuméfaction inflamma-

toire, et sont susceptibles de rétrocéder après ablation de la tumeur linguale.

Signes. — Le début de la maladie est lent et insidieux, et l'absence habituelle de douleur fait que, dans ses premiers stades, la tumeur n'appelle pas l'attention et passe inaperçue. Bientôt cependant l'augmentation de volume et la déformation apportant quelque gêne dans les mouvements de la langue, le malade finit par découvrir lui-même l'existence de la production anormale.

Je pense qu'il y a grand intérêt à conserver ici la division adoptée par Marion, et à décrire deux aspects cliniques répondant aux deux formes anatomiques dont nous avons plus haut donné les caractères. Le malade peut en effet se présenter avec une tumeur siégeant dans l'épaisseur de la langue et recouverte d'une muqueuse intacte et ininterrompue, ou bien avec une tumeur pédiculée faisant saillie dans la cavité buccale.

Cette division est nécessaire, et tous les cas connus peuvent prendre place dans l'une ou l'autre catégorie.

Dans le premier type, le diagnostic est bien plus délicat et à peu près impossible à établir d'une façon ferme. La déformation de la langue est plus ou moins considérable, mais l'aspect de la tumeur n'est jamais caractéristique, et c'est à peine si l'on peut, en procédant par exclusion, arriver à soupçonner ce dont il s'agit. La tumeur, généralement unique et unilatérale, siège plus ou moins près de la pointe, ou de la base. Dans ce dernier cas, l'exploration étant moins aisée, les difficultés deviennent encore plus grandes. Cependant, à défaut de constatations par la vue, l'exploration avec le doigt donne d'utiles renseignements, qui permettent parfois d'arriver à un résultat satisfaisant.

La tumeur fait une saillie du volume d'une noisette, d'une noix, d'un œuf, et, suivant son siège, change et déforme d'une façon variable l'aspect de la langue. Quand elle est petite, on en apprécie facilement l'étendue et les limites. A son niveau, la muqueuse est lisse, rouge ou rosée, parfois finement vascularisée. Dans certains cas, on aurait pu constater la mobilité de la tumeur au milieu des tissus qui l'entourent, et ce signe, caractère pathognomonique d'une tumeur encapsulée, est du plus haut intérêt, car il établit d'une façon péremptoire que la production morbide n'adhère pas à la muqueuse, et par conséquent n'est pas d'origine épithéliale. Mais, à vrai dire, il n'est pas commun de le constater, tant les tissus de la langue sont denses, serrés, feutrés ; la muqueuse elle-même, qui reçoit l'implantation des fibres musculaires dans presque toute son étendue, ne peut être détachée des tissus sous-jacents qu'en certains points de la surface de la langue.

La tumeur, dont le doigt apprécie bien les limites, est d'une consistance plus ou moins ferme, parfois dure et résistante, mais souvent

molle, au point de donner l'apparence de la fluctuation. Les manœuvres d'exploration ne déterminent aucune douleur. Ordinairement il n'y a pas non plus de douleur spontanée. On a bien cité un cas où le malade était torturé par d'intolérables souffrances, mais cette exception n'infirme pas la règle générale. La maladie, pendant une longue période, est parfaitement indolente, dans la très grande majorité des cas. Elle cesse de l'être quand survient une ulcération de la muqueuse, ulcération qui se produit quand l'augmentation de volume de la langue rend trop intime le contact de cet organe avec quelque chicot, ou bien simplement parce que, la vitalité de la muqueuse étant amoindrie, il se produit de petites mortifications superficielles. A défaut de véritables douleurs existent un certain nombre de troubles fonctionnels, qui d'ailleurs ne sont pas spéciaux à la maladie qui nous occupe, troubles parmi lesquels la gène de l'élocution tient la première place. Puis vient la difficulté de la déglutition. — Dans certains cas, la tumeur remplit la cavité buccale, masquant parfois d'une façon presque complète la partie saine de la langue, réduite à l'état d'appendice de la tumeur, ou repousse le plancher buccal de façon à déterminer, comme chez le malade de Poncet, la production d'une saillie sus-hyoïdienne.

La pauvreté de cette symptomatologie ne permet pas, en somme, d'arriver rapidement à un diagnostic précis et méthodiquement établi. Si l'on joint à cela que l'affection étant peu fréquente, on est malgré soi exposé à la considérer en clinique comme quantité négligeable, on conçoit que la véritable nature de la tumeur soit souvent méconnue. Cependant une tumeur unique, isolée, siégeant dans l'épaisseur de la langue, indépendante de la muqueuse, évoluant sans douleur sur un sujet jeune, devra, maintenant que l'attention est appelée là-dessus, faire songer au sarcome. Certes, toutes les tumeurs intralinguales pourront donner lieu à des constatations identiques ; des lipomes, des kystes, voire des abcès, se présentent dans les mêmes conditions. Quand il s'agit d'une tumeur graisseuse, la coloration jaunâtre qui transparaît à travers la muqueuse amincie permet quelquefois de faire le diagnostic, mais entre un fibrome et un sarcome ou un fibro-lipome et un sarcome la distinction est malaisée, de même qu'entre un kyste ou un abcès froid et un sarcome, attendu que le sarcome peut donner la sensation de fluctuation, et le kyste ou l'abcès se présenter avec les caractères d'une tumeur solide. Une ponction exploratrice trouverait alors son indication. L'exploration des ganglions peut aussi apporter une notion utile, mais on peut constater des adénopathies dans la tuberculose linguale comme dans le sarcome. L'évolution, généralement rapide, du néoplasme viendrait dissiper toute hésitation. Heureusement, avec les ressources opératoires de la chirurgie actuelle, on n'a pas besoin d'attendre pour prendre un parti que le diagnostic soit absolument fixé. — Bien qu'il

soit rare de voir des gommes uniques, volumineuses et isolées de la langue, sans lésion de la muqueuse, il est bon d'envisager cette hypothèse dans la discussion du diagnostic, quand le sujet est un adulte, et le moindre doute à cet égard commanderait l'institution d'un traitement d'épreuve, qui, en peu de temps, jugerait la question.

La forme pédiculée ne donne pas lieu à d'aussi grandes incertitudes, et sa physionomie est assez spéciale pour qu'on puisse, dans certains cas, formuler un diagnostic presque ferme. Cette forme pédiculée ne doit jamais être absolument primitive. Elle succède sans aucun doute à un sarcome développé dans l'épaisseur de la langue. Il y a seulement une différence, c'est que dans la forme interstitielle proprement dite, celle que nous venons d'étudier, les tissus qui la recouvrent sont assez épais pour que la tumeur puisse évoluer longtemps sans détruire la muqueuse, et se présenter aux cliniciens avec les apparences d'une tumeur intralinguale, au lieu que, dans celle qui doit actuellement nous occuper, le néoplasme est superficiel, séparé de la muqueuse par une couche très mince de tissus. Ceux-ci sont rapidement détruits, et la tumeur peut se développer du côté de la cavité buccale. Rien ne gênant l'accroissement de cette sorte de fongus, il finit par devenir plus volumineux que la partie intralinguale du néoplasme. L'ulcération rapide de la tumeur, et la saillie qu'elle forme dans l'intérieur de la bouche, attirent l'attention de bonne heure : aussi est-il fréquent d'observer cette forme à une date assez rapprochée du début. Les troubles fonctionnels sont naturellement un peu plus accentués que dans la première. La douleur est ici la règle, bien qu'elle soit encore assez modérée. La surface, ulcérée et végétante, devient la source de petites hémorragies, bornées d'ailleurs à quelques filets de sang. Mais ce sont surtout les signes physiques qui caractérisent cette forme. On observe en effet, en explorant la bouche, une sorte de chou-fleur, une tumeur irrégulière et bourgeonnante (fig. 19), de couleur grisâtre, de volume variable, implantée par une base étroite. Des sillons, parfois assez profonds, lobulent cette masse. Quand elle est volumineuse, elle se moule sur la voûte palatine, ou conserve l'empreinte

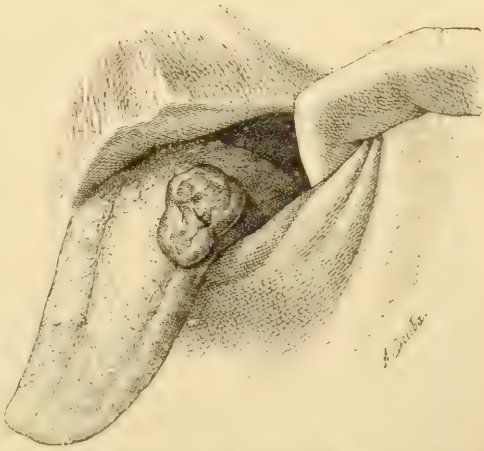


Fig. 19. — Sarcome de la langue. Cas de Berger (d'après Marion).

des dents voisines. Au pourtour du pédicule de la tumeur, qu'on peut apercevoir en soulevant le bord du champignon sarcomateux, on trouve la muqueuse linguale légèrement modifiée, mais non atteinte. La palpation fait reconnaître au-dessous de cette muqueuse, dans l'épaisseur de la langue, un noyau dense assez bien limité. La partie libre de la tumeur est plus ou moins consistante, généralement assez ferme ; sa surface est peu saignante et les explorations ne déterminent pas habituellement d'hémorragies. La salive est fétide, mais cette fétidité est moins accusée que dans le cancer de la langue.

L'engorgement ganglionnaire est assez fréquent, mais il semble que ces adénopathies ne soient pas de nature sarcomateuse. Elles reconnaîtraient alors pour cause des infections secondaires qui se produiraient au niveau de la surface ulcérée.

Pronostic. — Marion, qui a compulsé toutes les observations, et a soigneusement noté, d'après tous les cas publiés, la marche et la terminaison de la maladie, assure que, la tumeur enlevée, le malade pourrait rester définitivement guéri, que des opérations répétées dans le cas de récidives, ont pu donner de bons résultats, et cite même un cas où la malignité du sarcome a paru s'atténuer, la vitalité de la tumeur semblant s'amoindrir après chaque intervention. Or, chez ce malade précisément, la récidive subintrante qui avait suivi la première ablation, pourtant fort large, avait fait tout d'abord désespérer du succès. Bref, il arrive à cette conclusion que le pronostic n'est pas trop défavorable. Cette conclusion est empreinte d'un certain optimisme, et bien qu'elle soit basée sur le dépouillement d'un assez grand nombre d'observations, et que l'auteur lui-même ait eu soin de l'entourer de sages réserves, je ne saurais me résoudre à l'accepter, car, comme d'ailleurs le fait remarquer Marion lui-même, elle vient à l'encontre de tout ce que nous savons de la marche ordinaire des sarcomes.

Traitement. — Cependant, il me semble qu'il y a là un encouragement à poursuivre avec énergie ces tumeurs, et à les opérer malgré leur volume, malgré l'engorgement ganglionnaire et en dépit de leurs récidives. La constatation de localisations secondaires, attestant la généralisation, sera seule une contre-indication. L'extirpation de la tumeur devra presque toujours être pratiquée par la voie buccale avec ou sans débridement commissural, mais, en tous cas, elle devra être très large. Beaucoup de chirurgiens se sont contentés d'enlever la tumeur et ont laissé les ganglions. Bien que parfois ils aient pu rétrocéder spontanément après l'ablation de la tumeur, prouvant ainsi qu'ils n'étaient pas toujours sarcomateux, il est plus prudent d'en pratiquer aussi l'extirpation, considérant que leur simple augmentation de volume les rend suspects, et que le malade n'a rien à perdre à ce complément de l'intervention.

Cancer de la langue (1). — La langue est pour le cancer un siège d'élection. L'épithélioma de la langue est en effet très fréquemment observé. Il n'y a guère de service à Paris où l'on n'en trouve toujours un ou deux. Dans une statistique générale des cancers, l'épithélioma de la langue figure parmi les plus communs, immédiatement après les cancers de l'utérus et de la mamelle, sur le même plan à peu près que ceux des lèvres. Mais un point frappe immédiatement, en comparant les observations, c'est qu'il s'agit presque toujours d'hommes. Il y a une énorme prédominance en faveur du sexe masculin ; chez la femme, le cancer de la langue est une exception. Parmi les cas publiés, on en trouve un certain nombre observés chez des femmes, mais c'est précisément à cause de leur caractère anormal qu'ils ont été produits, et le chiffre auquel on arrive en les additionnant est absolument infime, comparé à celui qu'on obtiendrait en réunissant la totalité des cas de cancers observés chez l'homme. Barker, compulsant les statistiques de plusieurs auteurs différents, y trouve 46 femmes sur 293 cas. Cette proportion d'un sur six est certainement exagérée. D'après les rapports statistiques du St. Thomas Hospital, de 1881 à 1893 inclusivement, on trouve 160 cas de cancer de la langue, dont 16 seulement chez des femmes, chiffre qui paraît lui-même bien élevé. En pratique, on est toujours surpris de rencontrer cette affection chez la femme. Des chirurgiens à la tête de grands services dans nos hôpitaux n'en ont jamais rencontré, d'autres n'en ont vu qu'une fois ou deux. Trélat n'en avait recueilli qu'un seul cas. Terrillon s'entourait d'une foule de précautions oratoires pour faire admettre à la Société de chirurgie qu'une femme opérée par lui était bien atteinte de cancer de la langue, et il suffit de lire un certain nombre des observations publiées pour voir qu'elles l'ont été uniquement parce qu'il s'agissait de femmes. Ainsi celles de Denpy, Warrington, Haward, etc. Chauncy Pusey (de Liverpool) en a observé deux en 1892 et les fait connaître parce que ce sont les seuls qu'il ait vus en vingt ans de chirurgie. Encore faut-il faire la part des erreurs de diagnostic, quand il s'agit de cas anciens, où la syphilis et la tuberculose linguales, fort mal connues, pouvaient induire en erreur le chirurgien.

Le cancer de la langue s'observe habituellement chez des hommes de quarante à cinquante-cinq ans ; il est exceptionnel chez les vieil-

(1) Maisonneuve, thèse de concours, Paris, 1848. — Th. Anger, Du cancer de la langue, thèse d'agrégat., Paris, 1872. — Whitehead, *Congrès internat. de Londres*, 1881. — Kocher, *Deutsche Zeitschr. für Chir.*, 1882. — Verneuil, Trélat, *Soc. de chir.*, 1880. — Monod, *Soc. de chir.*, 1886. — Quénu, Jalaguier, *Soc. de chir.*, 1891. — Wolfler, *Arch. für klin. Chir.*, 1881. — E. Varnier, thèse de Montpellier, 1896. — Grellety, thèse de Bordeaux, 1891. — Hulsmeyer, Inaugural Dissertation, Würzburg, 1888. — J. Noethen, Inaugural Dissertation, Bonn, 1889. — J. Meyer, Inaugural Dissertation, Kiel, 1888. — A. Sehlbach, Inaugural Dissertation, Würzburg, 1896.

lards très âgés et très rare chez des individus jeunes. Variot (1) en aurait vu un cas chez un enfant de onze ans.

C'est naturellement chez des arthritiques qu'on l'observe. Presque toujours il s'agit d'hommes vigoureux, robustes et bien nourris.

Le cancer de la langue est toujours primitif. On l'a vu coïncider avec un autre cancer du tube digestif, de l'estomac par exemple. Pour en expliquer le développement, on peut dans ce dernier cas invoquer le mécanisme de la greffe, par transport de parcelles détachées de la surface du néoplasme. Dans d'autres, il faut admettre le développement simultané de deux cancers (2).

Dans quelques observations (Larrey, Demarquay), etc., on aurait noté l'hérédité. Ces faits, qui n'ont en somme rien de particulier au cancer de la langue, seraient peut-être plus communs si la plupart des sujets n'ignoraient à peu près complètement leurs antécédents héréditaires. Les arthritiques procréent des arthritiques, en leur léguant une prédisposition aux maladies que comporte l'état arthritique, et parmi ces affections se trouve le cancer, susceptible de se développer chez un arthritique comme chez ses ascendants sous l'influence de causes encore mal connues.

Il y a en effet des causes déterminantes dont l'importance prime, pour quelques auteurs, la question de terrain. Celle qu'on invoque le plus fréquemment est l'usage ou l'abus du tabac. Usage ou abus, c'est tout un quand il s'agit d'une chose nuisible. Pour ce qui est du tabac, en particulier, il est certain qu'il a sur les muqueuses de la bouche et du pharynx une action irritante incontestable. Mais de là à faire de l'épithélioma de la langue une spécialité des fumeurs, il y a loin. Cependant, depuis que Bouisson a soutenu cette doctrine, elle a toujours trouvé des défenseurs. Bouisson, frappé du grand nombre de cancers des lèvres et de la bouche qu'il avait à soigner à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, rechercha les facteurs étiologiques susceptibles d'influer sur le développement de cette maladie. Il trouva que ces malades, de professions très diverses, menant une vie active ou sédentaire, riches ou pauvres, laborieux ou désœuvrés, avaient ceci de commun qu'ils fumaient. Il en conclut que le tabac est un facteur essentiel dans la genèse de leur maladie, et s'élève avec véhémence contre cette herbe malfaisante. J'ai lu avec intérêt cet éloquent plaidoyer, qui cependant n'a pas entraîné complètement ma conviction. Car enfin, si l'épithélioma lingual est commun chez les fumeurs, combien plus grand le nombre des fumeurs qui ne deviennent pas cancéreux, malgré une prodigieuse consommation de tabac. Comme le dit Lortet, Bouisson ne nous a montré que le revers de la médaille.

Avant Bouisson cette idée avait été émise, et on avait cru surprendre cette coïncidence entre le cancer et l'usage du tabac. On trouvera à

(1) Variot, *Journ. de clin. et thérap. inf.*, 1894.
(2) Letulle, *Presse méd.*, 1897.

cet égard tous les renseignements nécessaires dans le travail de Lortet. Mais on peut dire qu'en vulgarisant cette opinion, il l'a faite sienne, par son talent et son opiniâtreté à la défendre, et sa conviction profonde à cet égard. Si la diffusion de ces idées sur les dangers du tabac n'a jamais empêché personne de fumer, ni corrigé aucun fumeur, par contre presque tout le monde s'est déclaré convaincu : et les personnes les plus étrangères à la médecine savent qu'il existe un cancer des fumeurs.

Dans une thèse récente, M. Cortyl vient de rajeunir cette doctrine ancienne en l'appuyant de ses observations. Bouisson avait été frappé de la quantité de cancers qu'il rencontrait dans le Midi ; Cortyl n'est pas moins frappé du grand nombre de ceux qu'il a pu observer dans le Nord. La cause est la même, l'abus du tabac, l'usage de la pipe.

Dans son travail, d'ailleurs consciencieux et écrit d'après des documents recueillis avec soin, M. Cortyl croit pouvoir établir presque mathématiquement le point où, une pipe étant donnée, doit se développer le néoplasme. Le cancer prendrait naissance à un centimètre et demi en arrière de l'orifice postérieur du tuyau de la pipe et du côté où le fumeur tient habituellement la pipe ; le néoplasme se propagerait dans la direction de la fumée, etc. Quand il s'agit d'un édenté qui, ne pouvant maintenir entre les arcades dentaires le tuyau de la pipe, l'enfonce profondément dans la bouche, la langue n'aurait plus rien à craindre. C'est au niveau de l'amygdale que se développerait le cancer des fumeurs !

On a surtout accusé les pipes à court tuyau, le brûle-gueule, pour employer le terme vulgaire, mais compris par tout le monde, et presque passé dans le langage et dans les livres, et il faut reconnaître qu'il réalise toutes les conditions pour que le tabac produise sur la bouche son maximum d'effets délétères. Cortyl consacre aux diverses variétés de pipes un long chapitre, dont je conseille l'utile lecture aux jeunes fumeurs, qui ont besoin d'être guidés et documentés dans le choix d'un instrument convenable pour satisfaire leur vice.

Il y a longtemps qu'on a fait remarquer que les plus grands fumeurs ne sont pas les plus punis, que de temps à autre on voit mourir de cancer de la langue des malheureux qui n'ont jamais fumé, ou si peu qu'en vérité on ne saurait les ranger parmi les fumeurs, que par contre d'autres, en nombre infini, fument toute leur vie toutes les variétés de pipes sans s'en porter plus mal. Les Orientaux, dont le tabac occupe l'oisiveté, sont, dit-on, peu sujets aux cancers buccaux : les femmes bretonnes fument, paraît-il, d'horribles brûle-gueules, sans y être exposées ; dans nos colonies, les nègres des deux sexes fument perpétuellement des feuilles de tabac, simplement séchées au soleil et d'une extrême âcreté, dans des pipes de terre dont le tuyau est rudimentaire, et cependant chez eux les cancers de la bouche sont d'une extrême rareté. Enfin l'habitude de fumer est si généralement

répandue, qu'il est tout naturel, en faisant le bilan d'une maladie quelconque, de trouver parmi les sujets qui en sont atteints une grande prédominance de fumeurs.

Il ne faut donc rien exagérer et retenir ce simple fait que le tabac, comme tout irritant des muqueuses buccales, peut, jusqu'à un certain point, agir comme cause prédisposante.

La syphilis, d'après certains auteurs, crée un terrain favorable au développement du cancer ; en tant que maladie générale, la syphilis ne saurait être incriminée, mais les lésions tertiaires de la langue seraient susceptibles de faciliter la production du cancer dans cet organe. Cela est possible à la rigueur, mais en réalité les cas que l'on peut invoquer en faveur de cette opinion sont en fort petit nombre. Pour ce qui est des cas hybrides, mélange de syphilis et de cancer, sans nier l'existence éventuelle de pareilles associations, je pense qu'elles doivent être peu fréquentes, et qu'il y a avantage à les laisser provisoirement de côté, me bornant à les mentionner, sans essayer de les décrire.

Le cancer de la langue se développe fréquemment chez des sujets porteurs, depuis plus ou moins longtemps, de plaques blanches, de leucoplasie buccale.

La fréquence de ces plaques sur les lèvres, les joues et la langue est, nous l'avons vu, considérable. Les sujets qui en sont porteurs paraissent présenter pour l'épithélioma une prédisposition particulière. Nous avons déjà attiré l'attention sur cette importante question des rapports de la leucokératose et de l'épithélioma. Rappelons que si la coïncidence fréquente des deux affections est admise sans conteste, on discute encore sur la façon dont il faut interpréter l'évolution des lésions. S'agit-il d'un accident fortuit, la leucoplasie facilitant seulement à ce niveau le développement du cancroïde ? ou, au contraire, d'une transformation directe de la plaque blanche en épithélioma ? La question a été tranchée dans les deux sens. Mais la dernière opinion tend à prévaloir. Elle a été soutenue par M. Le Dentu dans un remarquable mémoire, dont Cestan et Pettit viennent, tout récemment, d'appuyer les conclusions.

Ils pensent que « toute plaque leucoplasique semble devoir presque fatalement évoluer vers le néoplasme, soit par dégénérescence cancéreuse au niveau d'une fissuration, soit par transformation épithéliomateuse proprement dite des éléments leucokératosiques » et considèrent « la dégénérescence cancéreuse, non pas comme un simple accident de la leucokératose, mais bien plutôt comme un stade évolutif ultime de celle-ci ».

Enfin, pour en finir avec ces considérations étiologiques, il nous faut ajouter qu'on a cru pouvoir soupçonner quelques cas de cancers de la bouche, en général, et de la langue, en particulier, d'avoir été transmis par contagion. De Richter cite un médecin belge qui suc-

comba à un cancer de la langue, après avoir reçu dans la bouche un fragment d'épithéliome labial. Franchomme nous parle d'un malheureux atteint d'un épithéliome buccal pour avoir hérité de la pipe de son oncle mort d'un cancer des fumeurs. Un autre pauvre diable, pour avoir fumé la pipe de son frère, atteint de cancer de la base de la langue, aurait contracté la même maladie.

M. Guermonprez pense que les verres malpropres des cabarets, qu'on se contente de tremper dans une eau douteuse et d'essuyer vaguement d'un linge crasseux, peuvent transmettre l'affection, quand le hasard fait boire un individu, en état de réceptivité, après un cancéreux. Quelques cellules laissées par la salive de ce dernier pourraient ainsi se greffer dans la bouche du sujet sain et y déterminer un cancer. MM. Guermonprez et Cortyl en concluent à la nécessité de prendre des mesures sérieuses au sujet de ces verres, qui, à cause même de leur banalité, devraient être l'objet d'une surveillance toute spéciale. Rien de mieux, mais pour ce qui est du fait même de la transmission du cancer dans ces conditions, il ne paraît pas le moins du monde établi sur des preuves incontestables.

Dans ces questions obscures, on ne peut accepter comme vérités démontrées que celles qui reposent sur des faits nombreux et rigoureusement observés (1).

Les greffes cancéreuses sont possibles, elles constituent même un mode fréquent de dissémination des épithéliomas du tube digestif, mais s'il s'agit de greffes sur le sujet lui-même, c'est-à-dire sur son organisme en état de réceptivité morbide idéale : la matière d'ensemencement est fournie constamment, en abondance, et ces greffes se font d'ordinaire sur les muqueuses revêtues d'épithéliums cylindriques, estomac et intestin.

Il s'en faut de beaucoup que des circonstances aussi favorables se retrouvent dans le cas que nous supposions tout à l'heure.

Anatomie pathologique. — Nous avons jusqu'ici employé indifféremment les termes de cancer et d'épithélioma. C'est qu'en effet le cancer de la langue se présente toujours sous la forme d'épithélioma.

On décrivait autrefois dans cet organe toutes les variétés de cancer, erreur dont on a fait depuis longtemps justice. Si, de temps à autre, on rencontre un cas présentant la forme histologique du carcinome, ces faits exceptionnels ne sauraient influencer la règle générale s'appliquant à l'immense majorité des faits.

Bref, depuis la remarquable thèse de Théophile Anger (2), cette notion s'est vulgarisée et ne fait plus aucun doute pour personne. Je m'abstiendrai donc de reproduire ici les controverses auxquelles a donné lieu ce point d'anatomie pathologique. Il s'agit toujours d'un

(1) Voy. Cazin, thèse de Paris, 1894.
(2) Théophile Anger, thèse d'agrégation, 1872.

épithéliome pavimenteux qui prend naissance aux dépens des couches profondes de l'épithélium de la muqueuse.

A la muqueuse de la langue sont annexées des glandes qui siègent au niveau de la base, des bords et de la pointe. Partout les glandes sont fréquemment le point de départ d'affections malignes, et l'on pourrait supposer qu'ici elles ne font pas exception, et doivent être parfois l'origine des cancers de la langue. Cette supposition n'a pas été confirmée par les recherches de Robin et de Thiersch et l'on a admis que tous les cancers prennent naissance aux dépens de l'épithélium de la muqueuse. Cependant, tout n'est peut-être pas dit là-dessus. Certains cas semblent établir d'une façon nette l'existence d'un cancer d'origine glandulaire ; ces faits doivent être assez rares, mais la question mériterait d'être reprise, et de nouvelles recherches apporteraient peut-être sur ce point délicat une solution définitive.

La muqueuse de la langue appartient au groupe des muqueuses dermo-papillaires ; l'épithéliome et le chorion s'unissent par des surfaces hérissées de saillies que séparent des dépressions. Les saillies du chorion sont les papilles, les dépressions les sillons interpapillaires. Or l'épithélium qui revêt ces papilles, et comble ces sillons, serait susceptible de donner naissance à deux variétés un peu distinctes, suivant que la prolifération atypique se fait au niveau des papilles ou au niveau des sillons. Dans le premier cas, l'épithéliome est dit superficiel ou papillaire, dans le second profond ou interstitiel. Le premier aurait tendance à s'étaler en nappe, le second à s'infiltrer en profondeur, laissant pendant quelque temps la muqueuse dans une apparente intégrité.

La première variété a souvent pour origine les plaques blanches de la muqueuse buccale. Sur les préparations il n'est pas toujours facile d'interpréter les lésions, faute de tomber sur des points où elles présentent un aspect caractéristique. Trélat cite un cas où une seule préparation, sur un nombre considérable, avait pu mettre en évidence deux globes épidermiques, dont l'un même n'était pas absolument typique. Tant qu'il y a seulement prolifération épithéliale, il n'y a pas encore épithéliome ; mais aussitôt que les cellules sont atypiques et s'enfoncent en forme de bourgeons dans la profondeur, la néoplasie maligne est constituée. Dans cette variété, l'affection a tendance à s'étaler en surface, envahissant de proche en proche les parties superficielles en même temps qu'elle gagne en profondeur.

Dans la seconde, qui part du fond des espaces interpapillaires, les couches superficielles de la muqueuse ne sont pas immédiatement envahies sur une grande étendue ; les lésions s'infiltrent dans l'épaisseur de la couche musculaire, et forment une masse d'abord sous-muqueuse. Au bout de peu de temps, d'ailleurs, ces distinctions sont superflues : dans le premier cas, le néoplasme ne tarde pas à s'infiltrer dans la profondeur ; dans le second, à envahir la muqueuse, et les

lésions deviennent à peu près identiques. La tumeur, de volume variable, forme une masse à limites indécises qui, sur la coupe, présente un aspect blanchâtre, dont la consistance est ferme, et qui adhère par toute sa périphérie au tissu de la langue. Au microscope, on y trouve les lésions ordinaires de l'épithélioma, stroma conjonctif, boyaux épithéliaux, îlots de cellules qui, sur la coupe, se présentent sous forme de cercles, et dont l'aspect est très caractéristique. Dans certains cas, le stroma conjonctif s'épaissit beaucoup et l'on peut avoir des alvéoles séparés par des travées épaisses, et remplies de cellules épithélioïdes, qui donnent l'aspect du carcinome, et répondent en effet à une forme que nous retrouverons à la clinique et où la langue est atrophiée et squirreuse.

Le cancer est généralement unilatéral. « Il est sans exemple, dit Th. Anger, que le cancer se soit développé à la fois et indépendamment dans les deux moitiés de la langue. » On a vu cependant des cas où le cancer était double, bilatéral. C'est ce qui s'était produit chez un malade de Vidal, dont le moulage est déposé au musée de Saint-Louis, et chez celui de Trélat.

Pendant toute son évolution, le cancer n'occupe habituellement que la moitié de la langue où il a pris naissance. La cloison antéro-postérieure, qui sépare la langue en deux moitiés distinctes, serait en grande partie la cause de cette évolution localisée. Le fait, qui est d'observation courante, n'est pas douteux. C'est l'explication qui est plus contestable. Cette cloison, dont Trélat mettait en doute l'existence, n'est qu'une toile celluleuse difficile à mettre en évidence par la dissection, et même au niveau de la racine de la langue il n'y a sûrement pas de cloison, mais un interstice rempli de tissu cellulaire extrêmement lâche et chargé à sa partie supérieure d'une traînée graisseuse. Le cancer, qui ne respecte rien, arrêté par cette fragile barrière!

Si limitée que paraisse une lésion, on trouve presque toujours à distance, dans les interstices musculaires, des éléments épithéliaux, gages certains de récidive, si l'extirpation n'est pas très large, énorme, et en apparence disproportionnée avec les lésions que la clinique a fait constater.

Le cancer de la langue peut se développer en un point quelconque de la langue, mais on peut dire qu'il y a deux sièges d'élection, la partie moyenne des bords, et la base de la langue, au niveau du sillon glosso-amygdalien. Dans ce dernier cas, l'épithéliome infiltre rapidement le pilier antérieur du voile du palais et se propage vers le pharynx : dans le premier, c'est le plancher de la bouche qui est rapidement menacé.

Le côté gauche, sans qu'on en puisse fournir la raison, paraît un peu plus prédisposé que le droit.

Les ganglions lymphatiques sont toujours envahis de bonne heure,

quand, dans leur territoire, se développe une production épithéliale. Cette loi trouve ici son application directe. Bien avant d'être appréciables par l'exploration clinique, les ganglions peuvent être infectés, dégénérés, et leur abandon frappe d'insuccès toute opération uniquement dirigée contre la tumeur elle-même. Cette notion est de la plus haute importance. Trélat disait : « Quand il n'y a pas de ganglions, j'opère ; quand il y en a, je m'abstiens ». Cette formule doit être modifiée, car il faut admettre que toujours les ganglions sont suspects sinon malades, et accepter une règle, aujourd'hui banale pour le cancer du sein, c'est-à-dire que toute opération régulière et méthodique dirigée contre l'épithélioma de la langue doit comprendre : l'ablation de la tumeur, des ganglions et des voies lymphatiques intermédiaires.

Ce point est d'autant plus important que le cancer de la langue ne se *généralise pas* : il gagne de proche en proche, mais ne présente aucune manifestation viscérale. Desprès a bien parlé, à la Société de chirurgie, de métastase, de généralisation jusque dans les ganglions du mésentère, mais sans fournir la moindre preuve à l'appui de son assertion. Quelques observations prouvent toutefois qu'à titre exceptionnel on peut rencontrer des cas de généralisation. Le fait que M. Weill (1) a récemment présenté à la Société anatomique est de ce nombre. Chez un malade qui était mort d'un épithélioma lingual, le myocarde contenait dans son épaisseur un noyau cancéreux, présentant une structure identique à celle de la tumeur primitive. De même celui que M. Jeanne (2) vient de citer à la mêmes Société anatomique. Le cancer s'était généralisé au poumon, à la plèvre et au myocarde.

Dans l'immense majorité des cas, la mort survient alors que l'infiltration néoplasique n'a pas dépassé les ganglions du cou. Si l'on en croit la description que donne Sappey des lymphatiques de la langue, les ganglions envahis devraient être toujours les carotidiens. L'observation clinique montre cependant que les ganglions sous-maxillaires sont toujours les premiers envahis, et pendant longtemps les seuls.

Les ganglions situés dans la même loge que la glande sous maxillaire, en contact intime avec les lobules de cette glande, parfois enchâssés dans son épaisseur, lui adhèrent rapidement, et, au point de vue opératoire, glandes et ganglions forment une masse suspecte et solidaire, qu'il faut toujours enlever d'un bloc et en totalité.

Signes. — Il est assez rare d'observer les cancers de la langue, encore tout au début.

Ignorés du malade, ou considérés par lui comme chose insignifiante, ils présentent déjà presque toujours un notable volume quand le

(1) Weill, *Soc. anat.*, 1897.
(2) Jeanne, *Soc. anat.*, 1897.

chirurgien est amené à en faire l'examen, surtout quand il s'agit d'hommes du peuple, insouciants et peu disposés à se soigner tant qu'ils ne souffrent point.

Cela est surtout vrai pour la forme interstitielle qui, ne s'accompagnant pas tout d'abord d'ulcération de la muqueuse, est plus longtemps indolente.

D'ailleurs l'aspect de l'épithélioma à son début peut être très variable : simple fissure à bords indurés, noyau sous-muqueux, induration enchâssée dans l'épaisseur de la muqueuse, plaque de leucoplasie graduellement modifiée. Ce dernier mode de début est un des plus communs et répond au type ordinaire de l'épithéliome papillaire. Sur une langue affectée depuis longtemps de psoriasis, une des plaques blanches devient plus épaisse, plus irrégulière, et bientôt s'ulcère. Cette ulcération, d'abord sans grand caractère et susceptible d'être confondue avec une ulcération simple, prend peu à peu la physionomie spéciale à l'épithélioma, et les tissus linguaux sous-jacents, rapidement infiltrés, ne tardent pas à former tumeur. Quel que soit son mode de début, quand la maladie arrive à la période d'état, les signes physiques et fonctionnels sont à peu près identiques.

La langue est augmentée de volume et déformée. La moitié qui est le siège de l'affection, double ou triple de volume et remplit presque la cavité buccale. La partie saine de la langue, refoulée et déviée, se montre comme une annexe sur le côté de la tumeur, qui constitue la masse principale.

Cette partie saine a conservé sa couleur et sa souplesse normales; elle est souvent agitée de mouvements fibrillaires, et peut changer de volume et de forme. La partie occupée par la tumeur est immobile.

On observe à sa surface un, deux ou plusieurs points ulcérés. Bientôt ces ulcérations se fusionnent pour former une large perte de substance, profondément creusée, à bords irréguliers et déchiquetés, à fond grisâtre, couverte de détritus sphacéliques, ou d'un ichor sanieux et fétide.

Au pourtour de la grande ulcération, on voit de petites saillies où la muqueuse amincie et comme transparente laisse voir la coloration d'un blanc jaunâtre de la substance cancéreuse. Ces petites saillies s'ouvrent à leur sommet, et la pression fait sourdre par chacun des pertuis ainsi formés de petites masses blanches, allongées, vermiformes. C'est la matière cancéreuse, ramollie, qui, sortant par l'orifice encore étroit, s'est comme étirée à la filière. Cet orifice s'agrandit par mortification graduelle et désagrégation des tissus à son pourtour, et l'ulcération qui en résulte s'unit bientôt à l'ulcération principale.

Tout au pourtour de cette dernière, la muqueuse est lisse et comme dépourvue de papilles, d'une coloration d'un rouge violacé à

la périphérie de la tumeur, plus pâle et striée de petites veines au voisinage de l'ulcération cratériforme. La palpation fait reconnaître, dans toute l'étendue de la tumeur, une dureté ligneuse.

On ne peut imprimer à la muqueuse le moindre déplacement à la surface de la tumeur; celle-ci, d'ailleurs, adhère aux tissus environnants, et fait corps avec eux.

Quand la tumeur a pris les proportions que nous venons d'indiquer, il est bien rare qu'elle n'ait pas encore envahi le plancher de la bouche et les ganglions.

Cet envahissement se reconnaît tout

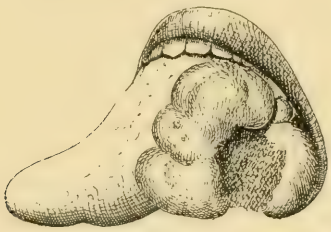


Fig. 20. — Cancer de la langue (d'après Butlin).

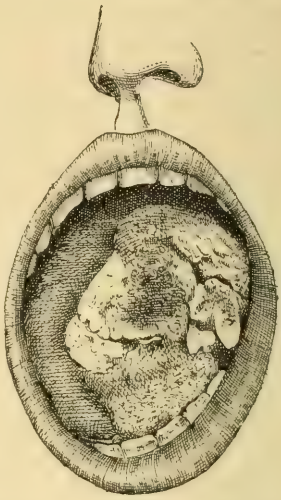


Fig. 21. — Cancer de la langue (d'après Butlin).

d'abord à la limitation ou à la suppression des mouvements de la langue. L'exploration digitale révèle en outre l'induration et la rigidité du plancher.

Une légère augmentation de consistance, une moindre dépressibilité de la région sous-maxillaire, c'est d'abord tout ce que l'exploration permet de reconnaître de ce côté. Peu à peu des saillies ganglionnaires plus nettes se dessinent, et comme il arrive toujours en pareil cas, les ganglions, d'abord isolés et mobiles, forment rapidement une masse volumineuse, indolente et dure, dont l'aspect et la consistance sont caractéristiques.

Les signes fonctionnels, quand il existe des lésions aussi étendues, sont toujours très marqués.

L'augmentation de volume et la rigidité de la langue la rendent d'abord maladroite, rendent difficile la mastication, la déglutition et l'élocution. La salivation est exagérée, et ce symptôme est d'autant plus pénible que le malade a plus de peine à avaler sa salive. Tous ces symptômes s'aggravent quand l'infiltration atteint le plancher buccal et que la langue est à peu près immobile. Les débris cancéreux se mêlant à la salive lui communiquent une odeur infecte, qui dépasse parfois tout ce qu'on peut imaginer. Un malheureux, recueilli dans le service de Verneuil, avait été chassé par sa femme de la maison conjugale, à cause de l'odeur effroyable qu'il exhalait.

Précoce ou tardive, la douleur ne manque jamais, pour ainsi dire, et si parfois elle est modérée et tolérable, le plus souvent elle revêt un caractère d'acuité qui rend le sort de ces malades extrêmement misérable. Il y a tout d'abord des douleurs au niveau même du néoplasme et dans la moitié correspondante de la langue. Ces douleurs sont réveillées ou exacerbées par les mouvements ou les tentatives de mouvements de la langue, par la mastication, la déglutition, la parole, par le contact de certains aliments irritants, mais elles surviennent aussi spontanément, lancinantes, pulsatives, cuisantes, offrant en somme toutes les variétés. Très souvent elles présentent des irradiations à distance dans tout le territoire du trijumeau. Quand le maxillaire est envahi, on peut voir survenir des douleurs dentaires d'une terrible acuité.

Mais ce qu'il est commun d'observer, c'est une douleur spéciale, encore mal connue dans sa pathogénie, la *douleur de l'oreille*. Cette otalgie, qui manque rarement, est une des plus pénibles manifestations de la douleur dans le cancer de la langue; son intensité est parfois excessive et elle résiste souvent à toutes les médications.

Naturellement les différentes sensibilités sont plus ou moins altérées, modifiées et perverties, dans toute l'étendue de la langue occupée par la tumeur, et même dans son voisinage. Mais ce sont là des signes de peu d'intérêt.

La surface ulcérée du néoplasme peut donner naissance à des hémorragies, généralement de peu d'importance, mais parfois abondantes et même très abondantes.

La difficulté de l'alimentation, les douleurs, l'insomnie, amènent un amaigrissement rapide. Puis survient la cachexie, avec la teinte jaune caractéristique. Les ganglions envahis grossissent rapidement, adhèrent à la peau, qui finalement s'ulcère, et le malade succombe quinze ou dix-huit mois après le début de son affection, quand elle a été abandonnée à elle-même.

Cette terminaison par cachexie est la règle : parfois c'est une hémorragie, une pneumonie septique ou des accidents d'asphyxie qui amènent la mort. Parfois aussi les douleurs atroces conduisent le malade au suicide.

Dans un cas que j'ai observé à Broussais, la tumeur, située au niveau de la partie postérieure de la langue, entrait en contact avec le voile du palais. En ce point se développa sur le voile une plaque cancéreuse, comme s'il y avait eu une greffe à ce niveau.

Cette forme, dans laquelle la langue est augmentée de volume en même temps que creusée d'une large et profonde ulcération, est la forme habituelle.

Mais, assez fréquemment on rencontre des cancers à forme proliférante, hypertrophique, la tumeur formant alors un gros champignon bourgeonnant à large base.

Il est moins fréquent de rencontrer des squirres de la langue. L'existence de cette forme n'en est pas moins parfaitement établie. J'ai eu occasion d'en observer un cas, où la moitié malade de la langue contrastait tellement par son petit volume avec le côté sain que le chirurgien, à un premier et sommaire examen, avait pris le côté sain pour le côté malade et songé à une glossite. Ce qu'il y a de plus frappant, en effet, dans ces cas, c'est la rétraction des tissus malades. Le néoplasme s'ulcère plus tardivement que dans les cas ordinaires et cette ulcération progresse avec lenteur.

Pronostic. — Le pronostic est d'une effroyable gravité, d'une gravité telle que pendant longtemps la maladie a passé pour incurable. Abandonnée à elle-même, elle conduit fatalement le malade à une mort certaine.

Les opérations chirurgicales, même précoces, même étendues, sont elles-mêmes trop souvent impuissantes à en arrêter la marche. Les efforts du chirurgien restent stériles ; les interventions les mieux conduites peuvent demeurer sans résultat ; et Desprès déclarait qu'il « n'appartient qu'aux charlatans de dire qu'ils guérissent le cancer », que les chirurgiens dignes de ce nom « savent que le cancer est une maladie organique qui, quand elle commence, ne guérit jamais » et « mettait au défi » de lui montrer un malade guéri. Certes, les cas sont rares où l'on ait pu obtenir des résultats durables, mais c'est aller trop loin que d'en nier la possibilité. Il existe heureusement quelques exemples de guérison, qui rendent moins sombre le pronostic de cette triste maladie. Verneuil pouvait dire sans exagération : « J'affirme que nous guérissons le cancer de la langue », et Trélat, insistant sur la marche toute locale de l'affection, montrait avec raison que si, à un moment donné de son évolution, on pouvait supprimer le mal tout entier, on devait en obtenir la guérison. On peut dire que les travaux plus récents viennent à l'appui de cette doctrine consolante, et que les résultats qu'on peut obtenir aujourd'hui par les interventions chirurgicales ont certainement amélioré le pronostic général du cancer de la langue. Verneuil, Trélat, Delens, Le Dentu et d'autres avaient déjà cité des succès très remarquables, lors de la discussion de 1880 à la Société de chirurgie. Depuis, ces faits se sont multipliés, et l'on connaît aujourd'hui bon nombre de survies si longtemps prolongées qu'elles peuvent passer pour des cas de guérison.

Diagnostic. — Quand le cancer de la langue est arrivé à ses dernières périodes, qu'il s'accompagne d'infiltration du plancher de la bouche et des ganglions, il ne saurait y avoir aucun doute sur le diagnostic qui d'emblée s'impose, les signes étant au grand complet et formant un ensemble absolument caractéristique. Mais il n'en va pas de même dans les premiers stades de l'affection.

Il peut être, par exemple, fort délicat de reconnaître la transformation d'une leucoplasie en épithélioma. Quand la plaque devient-elle

épithéliomateuse ? où commence l'épithélioma ? Sans doute il arrive un moment où des signes évidents et presque grossiers lèvent toute hésitation. Mais c'est de bonne heure qu'il faudrait être fixé pour intervenir d'une façon absolument précoce. Je viens d'observer un malade à Broussais dans ces conditions. Sur sa langue couverte de leucoplasie s'étaient développées trois ulcérations de la largeur de l'ongle : ces ulcérations, à bords irréguliers, très légèrement creusées, ne reposaient pas sur une base positivement indurée, mais tout autour la muqueuse, siège de lésions leucoplasiques, était plus ferme qu'à l'ordinaire. Pas de douleur, pas de ganglions, ces ulcérations résistaient à tous les topiques, et grandissaient malgré des soins minutieux de la bouche et la suppression de tout ce qui aurait pu les entretenir. Il était véritablement impossible de dire que ces ulcérations étaient bénignes ou malignes. Je penchai toutefois vers la première hypothèse, à cause de leur nombre et de leur lente évolution. Deux d'entre elles furent enlevées au bistouri. Les plaies, suturées, réunirent par première intention. Les pièces examinées par un histologiste, on nous affirma qu'il était très probable que nous étions en présence d'un début d'épithélioma. Le malade fut vite recherché pour subir l'extirpation de la troisième petite ulcération. Mais celle-ci avait guéri spontanément. Nous en étions surpris, quand un deuxième histologiste, examinant les pièces, se montra plus rassurant que le premier en nous affirmant qu'il n'y avait point de lésions caractéristiques et qu'il s'agissait d'ulcération simple. Dans un grand nombre de circonstances, la meilleure façon de sortir d'embarras, c'est d'extirper toute plaque leucoplasique suspecte, et de faire largement cette extirpation. La plaque devient suspecte quand elle présente en un point un aspect papillomateux ou des exulcérations rebelles aux traitements anodins, ou des fissures à bords indurés, à plus forte raison quand elle s'épaissit et repose sur un noyau induré situé dans l'épaisseur du tissu de la langue.

Indépendamment de ces cas où l'on a affaire à une lésion tout au début, les conditions dans lesquelles on peut avoir à discuter et à établir le diagnostic de cancer de la langue, permettent de les répartir en deux groupes. On a affaire à une ulcération, ou à une tumeur non ulcérée encore. Dans le cas d'ulcération, on est obligé d'envisager toutes les lésions ulcéreuses possibles de la langue, dans le second de faire la part de toutes les tumeurs intralinguales. Ces diagnostics sont généralement faciles dans les livres. C'est au pied du mur, c'est-à-dire au lit du malade, qu'on sent toute la difficulté qu'il y a parfois à prendre un parti.

Deux maladies surtout peuvent simuler l'ulcération du cancer, la syphilis et la glossite localisées d'origine dentaire. Il y a bien longtemps qu'on a signalé les ulcérations étendues et rebelles, reposant parfois sur une base indurée, et que tiennent sous leur dépendance

des dents déviées ou cariées. La présence d'une dent susceptible de blesser la langue doit toujours faire songer à la possibilité de cette cause pathogénique, mais il faut savoir toutefois que la dent en question peut avoir agi comme simple cause déterminante; qu'elle a pu, précisément parce qu'elle blessait un peu la langue, favoriser en ce point le développement d'un épithélioma. L'aspect de l'ulcération suffit parfois à éclairer le diagnostic; elle siège presque invariablement sur la partie libre de la langue et sur ses bords. Elle est à grand axe antéro-postérieur. Habituellement son fond est à peine creusé, et ce fond n'est ni bourgeonnant, ni irrégulier, ni couvert de détritus comme le sont les ulcérations du cancer. Généralement elles ne reposent pas sur une tumeur : s'il y a induration, celle-ci est superficielle et peu étendue. En outre, les douleurs sont parfois vives, mais ne présentent pas d'irradiations vers l'oreille. Enfin il s'agit souvent de sujets jeunes, et quand c'est une femme qui est l'objet de l'observation, le sexe même pourra aider dans une certaine mesure. D'ailleurs la moindre incertitude commande l'ablation de la dent suspecte, ou la suppression de la pointe qui entre en contact avec la langue. *Sublata causâ tollitur effectus.*

Pour la tuberculose linguale, dans sa forme typique il est impossible de la confondre avec la tumeur ulcérée du cancer, et Th. Anger a eu raison d'écrire qu'il suffisait d'avoir vu une ulcération tuberculeuse pour ne pas se tromper. Cela n'est plus vrai évidemment dans quelques cas, mais il s'agit alors de formes anormales.

Presque toujours, en effet, l'ulcération bacillaire se développe chez des tuberculeux avérés, fréquemment chez des phtisiques très avancés ; elle est souvent à localisations multiples : il peut y en avoir deux ou trois sur la langue. Parfois elles siègent en même temps sur le pharynx, la joue, la lèvre. Au pourtour de l'ulcération dont les bords sont décollés, et qui est surtout étalée en surface sans tumeur notable sous-jacente, on trouve des points jaunâtres disséminés, lésions élémentaires dont Trélat a bien mis en lumière l'importance sémiologique. J'ai peine à comprendre que des erreurs de diagnostic aient conduit des chirurgiens à faire l'amputation de la langue pour des tuberculoses de cet organe, et, jusqu'à plus ample informé, ayant toujours vu autour de moi faire ce diagnostic par mes maîtres ou mes collègues, je pense qu'on doit pouvoir éviter ces confusions par l'étude attentive de la lésion et du malade qui la porte. Pour plus amples détails, je renvoie aux remarquables *Leçons* du regretté Trélat.

Les accidents primitifs et les accidents tertiaires de la syphilis peuvent seuls prêter à confusion, les plaques muqueuses, si communes dans la bouche, ne pouvant donner lieu à aucune hésitation.

Le chancre peut ressembler beaucoup à un épithélioma encore petit. En pratique, toutefois, il est rare qu'on le méconnaisse. Tout d'abord

il se rencontre souvent chez des femmes et chez des femmes jeunes, circonstances où l'on ne songe guère à l'épithélioma. Son évolution est rapide, il s'accompagne d'une adénopathie indolente et bien trop considérable pour un cancer d'aussi petites dimensions. Ce n'est pas une ulcération à proprement parler, mais une induration qui s'exulcère sans perte de substance véritable. Bref, on a généralement, dans l'examen local, les éléments d'un diagnostic exact. La marche de la maladie vient d'ailleurs, au bout de peu de temps, confirmer ou infirmer le diagnostic. Souvent d'ailleurs, au moment où le malade se présente, il est déjà en pleine poussée d'accidents secondaires dont la constatation ne saurait laisser de doute sur la véritable nature de la maladie.

Autrefois les glossites tertiaires étaient souvent confondues avec le cancer de la langue.

Les gommes ulcérées, par exemple, pouvaient induire en erreur. Cependant, dans les cas ordinaires, on peut assez aisément les reconnaître. D'abord elles sont souvent multiples, et à divers stades d'évolution ; les unes, encore sous forme de noyaux, sont enchâssées sous la muqueuse, les autres ramollies, d'autres enfin largement ulcérées.

L'ulcère gommeux est généralement de petites dimensions. « Il est, dit Fournier, surtout remarquable par les quatre attributs suivants : 1° c'est un ulcère creux, notablement creux, eu égard à sa petite étendue, et quelquefois aussi creux que large ; 2° c'est un ulcère entaillé dans les tissus durs et manifestement infiltrés ; 3° c'est un ulcère à bords nettement découpés, souvent taillés à pic dans toute l'acception du mot, de façon à simuler une entamure faite à l'emporte-pièce ; 4° enfin, et surtout, c'est un ulcère à fond jaune blanc bourbillonneux, tapissé d'un enduit adhérent, lequel n'est autre qu'un reliquat de l'escarre gommeuse en voie de liquéfaction et d'élimination progressive. »

Dans le cas où il n'y a pas d'ulcération, la tumeur épithéliale peut être confondue avec les tumeurs intralinguales. Mais, à vrai dire, pour la plupart des tumeurs bénignes, il est difficile de s'y tromper, d'abord parce que, ces tumeurs étant rares, en pratique on n'a pas trop à se préoccuper de les faire entrer en ligne de compte, ensuite parce que certaines d'entre elles, comme les lipomes, ont des caractères spéciaux qui les font reconnaître immédiatement, enfin parce que ces tumeurs bénignes ne sont généralement observées qu'après avoir acquis un notable volume, un volume tel qu'un cancer ayant ces proportions aurait depuis longtemps ulcéré la muqueuse, envahi les ganglions et déterminé de vives douleurs. En réalité, c'est avec des glossites scléreuses ou scléro-gommeuses qu'on est le plus exposé à les confondre. Sans doute, dans ces derniers cas, il n'y a pas habituellement de ganglion engorgé, ni de notables douleurs. En outre, il y a habituellement des lésions de la muqueuse linguale, qui font

immédiatement songer à la syphilis. Mais quelquefois, malgré les lésions superficielles, on peut rester dans le doute, tant les cas sont parfois complexes.

Aussi est-on amené souvent, pour trancher la question, à instituer un traitement d'épreuve. Cette pratique a été sévèrement jugée, et c'est avec raison, car, appliquée sans modération, elle peut conduire à des résultats désastreux. Trélat, faisant allusion à cette habitude très répandue d'instituer un traitement d'attente, destiné à faire ou à corroborer le diagnostic, disait que « neuf fois sur dix, le malade qui consulte un médecin pour un cancer de la langue, en reçoit un mauvais conseil », et de toutes ses forces il appuyait les conclusions de Verneuil, qui était venu porter plainte à la Société de chirurgie contre les praticiens obstinés dans la routine, persistant quand même à prescrire en pareil cas le mercure et l'iodure de potassium. Depuis longtemps les effets funestes de ces médicaments avaient été signalés, en particulier par Th. Anger, dans son classique et remarquable travail.

L'iodure, en effet, donnerait une sorte de coup de fouet à la maladie et en rendrait la marche plus rapide et plus grave. Le mercure agit d'une façon tout aussi nuisible et détermine avec la plus grande facilité des stomatites, qui aggravent tous les symptômes pénibles du néoplasme, et qui ne rétrocèdent qu'avec lenteur et difficulté. Cependant on ne saurait proscrire absolument ces agents thérapeutiques merveilleux, qui, là comme ailleurs, dans les cas douteux, peuvent en quelques jours nous tirer d'embarras. L'abus seul est nuisible. Il n'est pas nécessaire, pour être fixé, de pousser le traitement d'épreuve à ses extrêmes limites. Si, au bout d'une semaine ou deux, il n'y a pas de modifications, il faut, loin de persévérer dans une voie qui deviendrait dangereuse pour le malade, admettre l'hypothèse d'une tumeur maligne et agir en conséquence.

On peut dire qu'en définitive, dans l'immense majorité des cas, le diagnostic s'impose, et que dans un petit nombre il est très épineux. Généralement très facile, il peut être d'une extrême difficulté, pour un temps du moins. Car l'évolution inexorable du mal vient malheureusement et trop vite détruire toute illusion quand il s'agit de néoplasme. Pour Trélat, le diagnostic s'imposant presque toujours, l'important était de saisir l'*occasio praeceps*, d'opérer en temps opportun, sans hésitation, sans retard, sans gaspiller en traitement d'attente et dépenser un temps irréparable, sans attendre l'envahissement ganglionnaire. « Cette redoutable affection est curable quand elle est peu étendue et bien limitée, c'est-à-dire à ses débuts. Elle est curable par une opération facile et inoffensive. Plus tard, et ce plus tard vient rapidement — lorsque les vaisseaux et les ganglions lymphatiques sont pris, — tout traitement est impuissant. Voilà les deux termes du problème. Entre eux on introduit des considérations

dilatoires. On parle de difficultés ou d'erreurs de diagnostic, de certains cas rares où les médicaments internes auraient réussi. Et c'est par ces insuffisances ou ces raretés qu'on voile l'effrayante netteté des indications thérapeutiques dans l'éminente majorité des cas (1). »

Traitement. — Quand la tumeur, par bonheur reconnue à son début, est limitée et de petit volume, l'indication n'est pas discutable, et il n'est pas de chirurgien qui se refuse à cette ablation facile. Mais il n'en va pas de même quand le néoplasme est étendu et les ganglions envahis.

Dans un grand nombre de cas l'indolence est parfaite, pendant les premières périodes de la maladie, l'incurie des malades inconcevable, et la tumeur a déjà pris, quand le chirurgien peut l'observer, de telles proportions, qu'il doit se résigner à ne rien faire. C'est entre ces deux extrêmes que se placent les cas le plus souvent observés. L'indication opportune n'est pas toujours facile à saisir, et bien délicate est souvent la conduite du chirurgien, ayant à choisir entre une opération grave dont le résultat, probablement médiocre ou nul, peut être désastreux, et l'abandon du malade à ses douleurs, à sa dégoûtante affection, à sa lente et terrible agonie. Est-il temps encore de faire quelque chose, et peut-on le faire sans tuer presque à coup sûr son patient? Graves questions qu'il est toujours difficile de trancher, et qu'on tranche parfois dans le mauvais sens.

Il s'agit souvent de malades âgés, emphysémateux, diabétiques, parfois déjà en voie de cachexie, dont la résistance est diminuée considérablement; il s'agit en outre d'interventions longues, laborieuses, et que leur gravité range encore parmi les plus meurtrières de la chirurgie. Mais abandonnés à eux-mêmes, ces malades sont perdus, irrémédiablement perdus, sûrement condamnés à une mort prochaine, après d'atroces souffrances. On est donc autorisé à passer outre, et à intervenir dans des conditions en apparence défavorables, quand on peut espérer, si peu fondé que paraisse cet espoir, quelques mois de survie, de bien-être, pendant lesquels l'opéré cessera de souffrir et pourra croire à sa guérison. Trélat, nous l'avons vu, simplifiait beaucoup sa ligne de conduite. Il opérait dans les cas limités, s'abstenait dès qu'il trouvait des ganglions. Perrin, Le Fort soutenaient la même doctrine. Découragés par les insuccès presque constants après les opérations les mieux conduites, beaucoup de nos maîtres se comportaient de la même façon. Dans la discussion de 1880, Verneuil mit bien en lumière le point le plus important du débat. Oui ou non, disait-il, faut-il opérer quand il y a des ganglions? et il répondait par l'affirmative. Il y a donc au traitement curatif, ou du moins prétendu tel, des limites que chacun comprend à sa manière et modifie suivant les résultats de sa pratique. A défaut de guérison,

(1) Trélat, Clinique chirurgicale. Paris, 1891, t. I.

les partisans des interventions, même dans les mauvais cas, plaident pour la survie, plus longue, disent-ils, en somme, pour les malades qui ont subi l'opération.

Labbé, par exemple, revendiquait « le droit et le devoir » d'opérer ces cas défavorables. Ce à quoi Le Fort répondait : « Oui, sans doute, on peut procurer ainsi un an de survie. Mais quelle triste survie ! »

Les travaux plus récents paraissent être plutôt en faveur des opérations, même pratiquées dans de mauvaises conditions ; la formule de Trélat est devenue insuffisante, et, d'une façon générale, on peut dire que les interventions, sinon plus larges et plus hardies, mais peut-être plus méthodiquement conduites, permettent d'obtenir des résultats meilleurs qu'on n'aurait osé l'espérer.

Nous allons rapidement passer en revue les principales méthodes d'exérèse utilisées pour l'ablation du cancer de la langue ; nous dirons ensuite quelques mots du traitement palliatif applicable aux cas inopérables.

Dans des cas, qui malheureusement ne se présentent pas assez souvent au chirurgien, la tumeur étant petite et siégeant vers la pointe ou les bords, dans la partie accessible de la langue, il est facile de l'enlever par les voies naturelles, et pendant longtemps l'action chirurgicale s'est bornée là. Il est inutile de rappeler les anciens procédés de la ligature, de la destruction par les caustiques, etc. Ces moyens sont heureusement tombés en désuétude. La ligature élastique, encore en faveur il y a peu d'années et défendue pendant un temps par Trélat, est aussi complètement abandonnée.

Il en est de même de l'*écraseur*, dont Desprès fut à la Société de chirurgie le dernier partisan. Le mieux est actuellement de se servir du bistouri et des ciseaux. Suivant les cas, on pratiquera des incisions en ellipse, en V, ou telle autre que comporteraient la forme et les dimensions de la tumeur. Le tissu de la langue est très richement pourvu de vaisseaux et l'hémorragie qui résulte des sections pratiquées dans l'épaisseur de cet organe était justement redoutée autrefois ; de cette crainte naquirent les multiples procédés de ligature extemporanée et progressive. Les procédés d'hémostase dont nous disposons aujourd'hui permettent d'intervenir en toute sécurité.

Pincer au fur et à mesure les vaisseaux est ici un peu long et aussi parfois un peu gênant, à cause du grand nombre d'instruments qui encombrent la bouche. Comme l'ont indiqué Péan et Richelot, le mieux, c'est d'ischémier la langue, en plaçant préventivement de longues pinces, à mors lisses ou armés de dents, autour de la tumeur. On peut ainsi faire l'ablation du cancroïde sans perte de sang.

Un autre danger redouté des anciens était l'infection de la plaie. La suture exacte des surfaces cruentées, généralement acceptée aujourd'hui, est une excellente pratique qui, jointe à l'antisepsie buccale,

simplifie grandement les suites opératoires. En somme, l'excision de ces petites tumeurs est simple, facile et sans danger.

Mais ce n'est pas le cas habituel. Ainsi que le disait Trélat, « d'un côté les malades atteints de tumeurs petites et circonscrites se détournent des chirurgiens, craignent ou fuient leurs conseils et la possibilité de leur intervention ; de l'autre, les malades dont l'ulcère a progressé à travers tous les traitements décevants qu'ils ont tentés, viennent réclamer notre secours ».

Aussi est-on amené soit à s'abstenir, soit à pratiquer des interventions étendues pour lesquelles il est nécessaire de s'ouvrir une voie artificielle, les voies naturelles étant impraticables, insuffisantes ou dangereuses. Or, pour aborder la langue enfermée dans la cavité buccale, entourée du maxillaire inférieur, et reposant sur le plancher buccal, trois voies artificielles peuvent être admises *à priori* : la voie génienne qui ouvre la bouche par le vestibule buccal, la voie transmaxillaire, et la voie sous-maxillaire ou sus-hyoïdienne. Ces trois voies ont été suivies et nous allons passer brièvement en revue les divers procédés que comportent ces trois méthodes différentes. L'opération peut être dite simple quand on la pratique par les voies naturelles, et que tout l'acte opératoire consiste dans l'ablation du néoplasme. Quand, par suite du siège profond de la tumeur, de son grand volume, ou simplement guidé par des considérations théoriques et le désir de faire une intervention plus complète, le chirurgien prend le parti de s'ouvrir une voie artificielle, l'acte opératoire proprement dit est précédé et facilité par une *opération préliminaire*. D'autres manœuvres peuvent être pratiquées pour rendre plus sûre et moins grave l'*opération fondamentale*. Ainsi la ligature des linguales, ou la trachéotomie. Ce sont des opérations *adjuvantes*. Enfin, l'ablation terminée, il faudra songer à réparer, dans la mesure du possible, les dégâts causés par l'extirpation de la tumeur, et l'on est alors conduit à des opérations *réparatrices* ou *complémentaires*, lesquelles peuvent d'ailleurs être *immédiates* ou *tardives*.

La voie jugale, préconisée pour la première fois par Jaeger, suffit parfois à des opérations étendues sur la langue. Dans ce procédé, on incise la joue dans toute son épaisseur. L'incision commence au niveau même de la commissure, et s'étend horizontalement en arrière, allant, s'il est nécessaire, jusqu'au bord antérieur du masséter (fig. 22).

On a ainsi beaucoup de jour et une plus grande facilité de manœuvres. Cependant, pour ma part, les indications m'en paraissent restreintes.

Sans doute, cette incision n'augmente en aucune manière la gravité de l'opération. On peut affirmer aussi que, suturée immédiatement, elle a de grandes chances de réunir par première intention et de ne laisser qu'une cicatrice peu visible. Fût-elle disgracieuse, que ce

serait encore un mince argument, quand il s'agit de cancéreux, déjà âgés, et à qui on vient de supprimer une partie de la langue. Qu'importe pour ces pauvres gens quelques centimètres de cicatrice ! Mais, en réalité, ce débridement commissural est presque toujours inutile L'orifice buccal est facilement dilatable; on peut, en procédant par les voies naturelles, enlever la langue entière, avec une facilité relative, quand le plancher n'est pas envahi. Cet envahissement rend l'extirpation par la voie buccale à peu près impossible, si on la veut correcte et complète. Le débridement de la joue y aiderait, mais, à mon sens, l'envahissement du plancher commande l'emploi d'une autre voie plus directe, plus large, transmaxillaire ou sous-maxillaire.

Fig. 22. — 1, débridement commissural ; — 2, incisions de Kocher pour l'ablation du cancer de la langue (d'après Butlin).

Il est à peine besoin de mentionner cette singulière proposition de Little, qui voulait luxer temporairement les deux condyles pour produire l'écartement permanent des mâchoires, sans bâillon, et l'hyperdilatation de la bouche et de l'orifice buccal. Cette conduite ne serait peut-être pas plus déraisonnable qu'une autre, si elle n'était inutile pour les cancers limités, et insuffisante pour les cancers étendus.

Roux, le premier, scia le maxillaire sur la ligne médiane, après avoir fendu verticalement la lèvre inférieure et les parties molles situées au-devant et au-dessous du menton. Sédillot, préoccupé de la difficulté de maintenir au contact les deux fragments du maxillaire divisé par la scie et d'empêcher leur chevauchement, modifia bientôt le procédé; au trait de scie vertical, il substitua une section en ligne brisée, de sorte que des deux fragments, l'un était en forme de coin, et l'autre en forme de fourche, et qu'emboîtés l'un dans l'autre, ils avaient peu de tendance à s'abandonner.

Syme, en Angleterre, adopta le procédé de Roux. Ces sections du maxillaire donnent un jour énorme : la section faite, l'ablation de la langue devient un jeu. On a les organes sous la main, et l'on opère à l'air libre et avec toutes ses aises. J'ai assisté à plusieurs opérations de ce genre, et réellement la facilité des manœuvres est extrême. Mais la gravité de cette opération, d'ailleurs réservée le plus souvent à des cas détestables, est excessive. La plaie de la lèvre réunit habituelle

ment d'une façon rapide et parfaite, quand le malade survit, malgré le voisinage de la bouche, ainsi que j'ai pu m'en assurer, entre autres, sur un opéré de Reclus. On craignait autrefois que l'os divisé ne se reconsolidât point. Cette crainte est chimérique, et la suture osseuse maintient les deux fragments bien mieux que ne ferait l'encoche de Sédillot. La suppression des incisives médianes, nécessitée généralement pour le passage de la scie, est une considération bien secondaire. Il en est de même de la chute de la langue en arrière, que pourrait déterminer la section de son point d'attache antérieur. Il est toujours facile de parer à cet accident, en transfixant le moignon lingual à l'aide d'un fil qu'on fixe hors de la bouche.

En réalité tout cela est peu de chose, et s'il n'y avait que ces objections, cette méthode qui permet l'éradication facile et complète de la langue et du plancher buccal serait une méthode de choix. Malheureusement l'opération préliminaire ajoute beaucoup à la gravité de l'opération fondamentale, et produit de grands délabrements, qui sont pour beaucoup dans le fâcheux pronostic que comporte l'amputation de la langue pratiquée par la voie transmaxillaire. Il faut la garder pour les cas où il est véritablement impossible de faire autrement, et, ainsi comprise, l'indication en sera très rare.

M. Richet avait modifié ce procédé, en ce sens qu'il reportait la section osseuse en dehors vers le point où siègent habituellement les fractures du maxillaire et ménageait ainsi l'insertion antérieure des muscles de la langue. J'ai vu, alors que j'étais élève de Richet, mon vieux maître appliquer son procédé avec l'habileté qui lui était ordinaire. L'intervention fut rapide et le talent de l'opérateur contribua peut-être à nous convaincre de sa facilité. Cependant, si ma mémoire ne me trompe point, l'opéré mourut.

Langenbeck faisait aussi une section latérale du maxillaire, un peu plus en arrière que celle de Richet.

Tous ces procédés transmaxillaires doivent céder le pas à ceux dont nous devons maintenant nous occuper et qui me paraissent des procédés de choix. Ils consistent à s'ouvrir une voie à travers le plancher de la bouche. C'est la méthode créée par Regnoli. Regnoli, pour un cas où le diagnostic de cancer est d'ailleurs discutable, fit l'ablation de la langue par la voie sus-hyoïdienne. Il incisa d'abord les téguments sur la ligne médiane du menton à l'os hyoïde, puis, à l'extrémité antérieure de cette première incision, en fit tomber une autre qui la croisait perpendiculairement et était parallèle au bord du maxillaire. Après section des muscles sus-hyoïdiens, il ouvrit par cette voie la cavité buccale, et après avoir attiré toute la langue, il en fit l'ablation, après avoir appliqué une série de ligatures. Le procédé de Billroth est une modification du précédent. Supprimant l'incision médiane, il donne de plus grandes dimensions à l'incision curviligne dont les extrémités postérieures vont presque jusqu'aux angles de

la mâchoire. Au lieu de deux petits lambeaux, il y a un grand lambeau. De cette manière on peut faire très facilement l'ablation de la langue, des parties suspectes du plancher, des glandes et ganglions sous-maxillaires. C'est un manuel opératoire qui convient surtout pour l'ablation de la totalité de la langue.

Or, d'ordinaire l'organe n'est pas envahi dans sa totalité : une des moitiés seulement est occupée par le néoplasme. Mais, par contre, les ganglions sont infiltrés de bonne heure, et toujours suspects du côté correspondant.

Terrillon a insisté sur ce point dans la discussion de la Société de chirurgie en 1880. Sur deux malades, il avait trouvé ces ganglions infiltrés et néoplasiques, alors que cliniquement rien ne permettait de soupçonner l'envahissement. Les ganglions sous-maxillaires sont toujours suspects au même titre que les ganglions de l'aisselle dans le cancer de la mamelle, même quand l'exploration reste négative. Dans un cas comme dans l'autre, cette considération doit entraîner des conséquences analogues. Toute opération bien conduite, dirigée contre un cancer du sein, doit comprendre comme temps complémentaire et indispensable le curage de l'aisselle et l'éradication complète de ses ganglions et de sa graisse. Il en est de même pour le cancer de la langue, et à part des cas très limités, et tout au début, où l'on peut admettre qu'il n'y a pas d'envahissement ganglionnaire, et pour lesquels on est autorisé à se contenter de l'ablation de la tumeur, le curage de la région sous-maxillaire, l'extirpation de tout ce qu'elle contient, s'impose absolument.

La voie sous-maxillaire est donc celle qui trouvera le plus communément son indication. C'était celle que préférait Verneuil, c'est celle que conseille Kocher. On peut dire que ce dernier auteur, en insistant sur ce point et en vulgarisant cette méthode, a rendu à la chirurgie du cancer de la langue un énorme service, et reculé les limites de l'intervention utile. On fait ainsi une opération raisonnable logique et sûre, et qui a quelque chance d'être complète.

Kocher trace un grand lambeau, circonscrit par deux incisions (fig. 22) dont l'une va de la pointe de la mastoïde à l'os hyoïde, l'autre de la grande corne de l'hyoïde au menton ; d'autres se contentent d'une incision parallèle à la mâchoire, plus ou moins recourbée en haut à sa partie postérieure. Mais là n'est pas le réel intérêt de la méthode. L'important, je le répète, c'est de détruire tous les tissus suspects, c'est-à-dire tout ce que contient la loge sous-maxillaire, glande et ganglions.

Pendant qu'on est dans la région, et qu'on a sous la main la carotide externe et ses branches, il est bon de lier la linguale ou mieux encore la carotide externe. Les temps délicats de l'opération s'exécutent alors sur des tissus exsangues, et avec une grande sécurité. Après ablation de la sous-maxillaire, on effondre la muqueuse

buccale, ou mieux on l'incise au ras du maxillaire, et la langue, saisie par de fortes pinces à traction, est attirée dans la plaie sus-hyoïdienne, fendue sur la ligne médiane, et la moitié malade est extirpée.

Dans une clinique récente, M. Le Dentu (1) recommande d'utiliser l'anse galvanique pour faire l'ablation de la tumeur linguale après évidement de la loge sous-maxillaire. Une aiguille spéciale facilite le placement des fils, manœuvre qui, sans cela, est toujours un peu laborieuse.

Si l'on ne se sert pas de l'anse galvanique, il est bon de rapprocher par des sutures les bords des surfaces cruentées, pour éviter, comme toujours, de laisser les plaies librement en contact avec le milieu buccal.

Cette voie sous-maxillaire me paraît être la meilleure et la plus sûre, et je ne saurais trop en recommander l'emploi. C'est d'ailleurs la conclusion à laquelle arrivent une foule d'auteurs qui ont récemment écrit sur le traitement du cancer de la langue, Spencer (2), Cotterell (3), Grellety (4), A. Sehlbach, etc.

Pour ce qui est du traitement de la plaie sous-maxillaire, Verneuil exigeait qu'on la laissât béante, préférant « ouvrir la porte aux microbes du dedans que la fermer à ceux de l'extérieur ». Il recouvrait donc la plaie d'un léger pansement qu'on enlevait plusieurs fois par jour, pour faire des lavages et de la pulvérisation phéniquée. En opposition à ce pansement, qu'il appelait antiseptique ouvert, il faut opposer la manière de Kocher, qui tamponne la bouche, le pharynx, et réunit la plaie extérieure. Ce tamponnement nécessite le maintien de la canule de la trachéotomie, qu'on a pratiquée alors comme opération préliminaire, et l'alimentation par la sonde œsophagienne ou les lavements nutritifs. En France, du moins, la plupart des chirurgiens suivent une pratique intermédiaire : ils réunissent la peau complètement ou incomplètement, et comptent, pour désinfecter la bouche, sur de fréquentes irrigations antiseptiques, suivies d'applications de gaze iodoformée sur la plaie buccale, mais sans tamponnement du pharynx. La sonde œsophagienne, qu'on fait d'habitude passer par les fosses nasales, rend de grands services pour alimenter le malade pendant les premiers jours.

Pour ce qui est de la trachéotomie préliminaire, elle a été très vantée, surtout à l'étranger. Elle rendrait plus facile l'anesthésie, permettrait d'obturer les voies aériennes, soit en utilisant la canule de Trendelenburg, soit en appliquant une éponge sur l'orifice supérieur du larynx, et empêcherait ainsi la chute du sang, de la salive, des

(1) Le Dentu, *Bulletin médical*, 1897.
(2) Spencer, *Lancet*, 1896.
(3) Cotterell, *Lancet*, 1894.
(4) Grellety, th. Montpellier, 1891.

débris de cancer dans la trachée, permettrait de tamponner le pharynx et la bouche, et de traiter ainsi la plaie buccale comme une plaie ordinaire, et enfin mettrait le malade à l'abri des complications pulmonaires si communes à la suite des opérations portant sur la bouche et le pharynx.

Cependant l'emploi de la trachéotomie préliminaire ne s'est pas généralisé chez nous, malgré l'importante communication de M. Monod (1) à la Société de chirurgie et le remarquable plaidoyer de mon ami Civel en faveur de cette méthode (2).

Il est certain que cette opération préliminaire est loin d'être indispensable et qu'on peut en somme presque toujours s'en passer. On a peine à concevoir qu'une opération qui est par elle-même une cause fréquente de broncho-pneumonie serve précisément à en préserver le malade. D'autre part, la chloroformisation peut être continuée par le procédé de l'éponge imbibée de chloroforme. Enfin, les hémorragies opératoires, et par conséquent la chute du sang dans les voies aériennes, peuvent être évitées par les ligatures préliminaires. Ces ligatures ont une valeur discutable, d'une façon générale, mais dans le cas particulier, puisque les artères sont sur la route, il est tout indiqué de ne pas se priver de l'utile adjuvant que peut apporter leur oblitération dans l'exécution de l'opération fondamentale.

Les opérations dirigées contre les cancers de la langue sont toujours graves, si l'on en excepte les toutes petites tumeurs dont on fait l'ablation par la bouche en quelques coups de ciseaux. Souvent, très souvent, la mort survient rapidement, quelquefois par épuisement, par *shock* si l'on veut, quelques heures ou quelques instants après l'opération, quelquefois par hémorragie, par asphyxie causée par la chute de la langue, parfois par inanition, ce qui arrivait surtout à l'époque où l'on n'usait pas de la sonde à demeure, parfois aussi par phlegmon diffus du cou, complication devenue bien rare, enfin et principalement par pneumonie septique. C'est la grande cause de mort pour les opérés de cancer de la langue. Le pronostic opératoire immédiat est donc très sérieux ; même entre les mains les plus habiles, ces interventions peuvent devenir meurtrières. Trop souvent, en outre, ces opérations sont stériles et, après un temps très court, on voit survenir la récidive.

Sans doute, il s'agit d'une chirurgie ingrate et dont les résultats sont fort peu consolants. Mais néanmoins ces résultats sont certainement moins mauvais qu'autrefois. Il est certain que de temps à autre on a des survies prolongées qui peuvent passer pour des guérisons, et ces cas heureux doivent nous aider à ne pas perdre courage. Le cancer de la langue est local, il envahit par propagation, il ne se généralise point ; une intervention assez étendue pour

(1) Monod, *Soc. de chir.*, 1886.
(2) Civel, th. Paris, 1891.

détruire tous les tissus envahis ou douteux, devrait pouvoir arrêter la marche du néoplasme. Un grand progrès a été fait dans ce sens quand on a reconnu la nécessité d'extirper systématiquement les ganglions. Les procédés modernes qui, avec moins de dégâts, permettent plus de besogne utile, ménagent le sang du malade, et les soins mieux compris de la plaie buccale atténuent beaucoup du reste la gravité immédiate des interventions. La mortalité opératoire a diminué en effet dans des proportions considérables. Cette mortalité, que O. Just en 1860 évaluait à 39 p. 100 et B. Anger en 1872 à 35 p. 100, tombe à 10 p. 100 d'après la statistique de Kocher, publiée par H. Sachs en 1889, à 14 p. 100 d'après les résultats opératoires de Whitehead. Et même on cite des séries exceptionnellement heureuses : Billroth, 17 guérisons consécutives, Volkmann, 2 morts sur 9 interventions, Butlin une seule sur 46 cas d'ablation de la langue !

Traitement palliatif. — Quand l'étendue du néoplasme et l'état général précaire contre-indiquent toute tentative d'intervention curative, ou bien quand une récidive a montré l'inutilité de l'acte opératoire, le chirurgien peut encore beaucoup pour son malade. Ce dernier porte dans la bouche une surface ulcérée, il exhale une odeur infecte, et souffre. On peut supprimer l'odeur et calmer la souffrance. La première indication est relativement facile à remplir, et ces malades, dont la présence suffit à empoisonner l'atmosphère d'une grande salle, peuvent être rendus tolérables pour leurs voisins de lit ou leurs parents, par un traitement approprié. Pour satisfaire à cette première indication, des lavages de la bouche seront exécutés régulièrement et plusieurs fois par jour. On fait passer dans la bouche à l'aide d'une seringue, ou mieux d'un bock, une solution boriquée ou chloralée, pendant que la tête est légèrement inclinée en avant pour empêcher la chute du liquide dans les voies aériennes. L'ulcération sera nettoyée chaque jour à l'aide de tampons montés, et pansée avec une mixture d'iodoforme et de benjoin, ou de glycérine iodoformée. Quand la fétidité est considérable, quelques applications de teinture d'iode ou d'acide chromique sont indiquées. Ces applications sont désastreuses sur un néoplasme jeune, dont elles activent la prolifération, et elles doivent être alors absolument et rigoureusement proscrites ; mais dans le cas que nous supposons, elles n'atteignent que des couches déjà mortifiées du néoplasme, et n'ont qu'un rôle antiseptique et bienfaisant. J'ai eu, à la consultation de l'hôpital Broussais, l'occasion de mettre en pratique ces divers procédés de désinfection, et souvent, en quelques jours de traitement, j'ai vu disparaître l'affreuse odeur exhalée par les malades, et la disparition de ce pénible symptôme est appréciée autant par le malade que par ceux qui vivent autour de lui.

Contre la douleur, nous sommes moins bien armés. Cependant la

cocaïne rend ici d'inappréciables services en applications locales à la surface de la tumeur, ou en injections dans l'épaisseur de la langue. Quand les douleurs sont très vives, insupportables, on est autorisé à faire la section du nerf lingual, ce qui n'est habituellement pas difficile. L'opération se pratique par la bouche, et peut se faire sans anesthésie. Cependant, en France, elle est assez peu en faveur, et l'on se borne d'habitude à laisser le malade user à son gré de la morphine. On a proposé aussi (M. Baker) d'arracher toutes les dents en contact avec la masse néoplasique, intervention qui ne trouve que bien rarement son indication.

Il faut aussi songer à l'alimentation, toujours rapidement compromise. La mastication étant à peu près impossible, il faut suppléer à cette cause de déchéance en donnant au malade des aliments liquides, du bouillon où l'on aura mis de la viande hachée ou des œufs, du lait, etc. Prolonger la vie, c'est peut-être prolonger les souffrances, mais enfin c'est encore la partie la mieux définie de notre rôle. D'abondantes hémorragies surviennent parfois à la période ultime du cancer de la langue. C'est presque toujours l'artère dorsale de la langue qui est en cause. Ces hémorragies peuvent en quelques instants entraîner la mort du malade ; plus souvent elles se prolongent sous forme de suintement, ou se suspendent pour reparaître. Ces hémorragies revêtent toujours un caractère alarmant ; elles sont d'autant plus graves qu'elles surviennent chez des cancéreux ordinairement très avancés. On peut essayer en pareil cas des applications de glace, de perchlorure de fer. J'ai réussi une fois en appliquant un tampon imbibé de cocaïne, alors que je pensais faire, tant le sang coulait en abondance, la ligature de la linguale, et pendant qu'on préparait le nécessaire pour cette opération.

Il est bien rare qu'on puisse placer une pince sur le vaisseau saignant au milieu de tissus friables, alors que la bouche est pleine de sang et le malade épouvanté. D'ailleurs la bouche s'ouvre avec difficulté, il est presque toujours impossible de voir le point saignant.

L'application du fer rouge présente aussi des difficultés qui rendent son emploi souvent impossible.

Aussi, quand le cas est grave et le danger pressant, sans s'attarder à des manœuvres infidèles, il faut aller tout droit à la linguale et en faire la ligature. C'est cependant une opération délicate, rendue parfois très laborieuse par l'engorgement ou l'envahissement néoplasique des ganglions sous-maxillaires. Il faut découvrir l'artère à sa partie postérieure, au-dessous du ventre postérieur du digastrique, avant qu'elle ait émis sa branche dorsale. Il existe quelquefois des anomalies de cette artère, qui en rendent alors la recherche très difficile (1). Quand on ne la trouve pas, ou quand la présence de gan-

(1) Morestin, *Soc. anat.*, 1894.

glions néoplasiques adhérents empêche d'aborder la région où elle siège habituellement, et que cependant le temps presse, il faut jeter un fil sur la carotide externe, qu'on découvre en prolongeant un peu en arrière l'incision de la linguale. Ces hémorragies se produisent parfois chez des opérés chez lesquels, au cours de l'opération, on a déjà lié la linguale du côté malade ; il faut alors lier celle du côté opposé, et si l'hémorragie persistait, la carotide externe du côté malade.

Enfin, quand le cancer siège à la base de la langue, il détermine parfois des accès de suffocation qui peuvent entraîner la mort du malade. On est alors conduit à faire une opération palliative pour mettre le malade à l'abri de la mort par asphyxie, trachéotomie ou laryngotomie intercrico-thyroïdienne.

IV. — TUMEURS DU PLANCHER DE LA BOUCHE.

Le plancher de la bouche comprenant toutes les parties molles situées entre la peau et la muqueuse buccale d'une part, entre le maxillaire inférieur et l'os hyoïde d'autre part, nous devrions décrire ici les tumeurs de la *glande sous-maxillaire* qui occupent la région sus-hyoïdienne latérale. Il est préférable toutefois, nous conformant d'ailleurs à l'exemple de nos devanciers, d'en réserver l'étude. Ces tumeurs, ayant de grandes analogies avec celles de la *parotide*, seront décrites avec elles dans un chapitre commun. Autour de la glande sous-maxillaire on trouve des ganglions susceptibles de devenir le siège de tumeurs. Mais ces tumeurs ne méritent point une étude distincte. Leur hypertrophie et leur dégénérescence tuberculeuse coïncident avec des lésions analogues des ganglions cervicaux (1), et ce serait faire double emploi que d'en présenter ici une description spéciale. D'autre part, les ganglions sous-maxillaires, s'ils sont très rarement le siège primitif de tumeurs malignes, sont fréquemment envahis secondairement. Nous avons suffisamment insisté sur les caractères de ces adénopathies cancéreuses pour n'avoir plus à y revenir. Aussi laisserons-nous de côté les maladies de ces ganglions, bien qu'elles soient communes et importantes, pour n'en parler qu'à propos du diagnostic des autres affections, et ne décrirons-nous que les tumeurs du plancher de la bouche proprement dit. Quelques lignes suffisent pour les *lipomes*, les *angiomes*, mais nous nous étendrons un peu plus longuement sur les *kystes du plancher*, qui constituent la plus intéressante variété de tumeurs qu'on puisse constater à ce niveau, et sur l'*épithélioma*, dont l'étude mérite aussi quelques développements.

Lipomes. — Dupuytren recueillit en 1830 la première observation

(1) Voy. *Traité de chir. clin.*, t. IV.

de lipome du plancher de la bouche. Il prit tout d'abord la tumeur pour une grenouillette, mais une ponction au bistouri lui montra son erreur. Il fit l'extirpation de la masse graisseuse et le malade guérit.

Marjolin, un peu plus tard, commettait la même erreur en prenant un lipome sous-lingual pour une grenouillette.

En 1863, Landeta (1), dans son important travail sur les tumeurs du plancher de la bouche, en rapporte trois observations.

En 1874, l'excellente thèse de Labat réunit toutes les observations, connues à ce moment, de lipomes buccaux. Sur trente-deux cas qui répondent à cette dénomination, il en est neuf qui siègent dans le plancher de la bouche.

Depuis ce travail fondamental, les nouvelles observations n'ont apporté aucune notion importante sur cette question, et cela se conçoit si l'on songe que le lipome, tumeur bénigne et en elle-même banale, ne présente ici d'intérêt que par son peu de fréquence en ce point de l'économie.

Il existe dans le plancher de la bouche deux couches graisseuses, l'une au-dessus du mylo-hyoïdien, entourant la glande sublinguale, l'autre au-dessous de ce muscle, entre la peau et l'aponévrose sus-hyoïdienne.

Indépendamment des lipomes qui peuvent prendre naissance dans ces deux couches, il semble qu'il y en ait un certain nombre dont on puisse soupçonner l'origine congénitale.

La tumeur n'est pas toujours constituée seulement par du tissu adipeux. Souvent une trame conjonctive dense sépare les pelotons graisseux et l'on a affaire à un fibro-lipome.

La masse lipomateuse entoure parfois le mylo-hyoïdien, en se réfléchissant sur son bord postérieur, de façon qu'une partie soit située au-dessus et l'autre au-dessous de cette sangle musculaire.

Cliniquement, la tumeur ne saurait présenter un aspect caractéristique qu'après avoir acquis un notable volume. Constamment indolente, évoluant avec une extrême lenteur, elle détermine rarement des troubles fonctionnels sérieux. Il faut pour cela qu'elle ait atteint des dimensions relativement considérables. Or, à ce moment, on constate dans le plancher buccal une masse assez bien limitée, de consistance mollasse, pseudo-fluctuante, et donnant aussi parfois l'illusion de la réductibilité. La muqueuse buccale, soulevée par la tension et amincie, laisse transparaître la coloration du tissu adipeux.

On peut être embarrassé pour reconnaître la nature de l'affection, alors surtout que le lipome est encore d'un médiocre volume.

En pareille circonstance, on peut être amené à penser à toutes les tumeurs du plancher buccal : grenouillette, kystes dermoïdes, an-

(1) Landeta, thèse de Paris, 1863.

giomes, etc. Mais l'incertitude ne saurait être de bien longue durée, et les caractères propres à ces différentes affections permettent presque toujours de sortir d'embarras.

Bien que le *pronostic* soit par lui-même sans gravité, il n'est pas contestable que l'indication qui résulte de la constatation d'un de ces lipomes est d'en pratiquer l'ablation. C'est par la bouche qu'on procède à cette ablation. Dans certains cas, les choses se passent avec une extrême simplicité. Ce fut ce qui arriva en particulier pour celui que Monod a communiqué à la Société de chirurgie (1). On incise la muqueuse, la masse graisseuse vient faire hernie entre les lèvres de la plaie. Saisie avec une pince, elle se laisse entraîner sans difficulté. Quelques légères tractions, quelques coups de sonde cannelée, et la tumeur est énucléée. Ce n'est pas toujours aussi simple, mais enfin il n'y a jamais de bien sérieuses difficultés. Il est inutile d'ajouter que la guérison doit toujours suivre cette intervention.

Fig. 23. — Tumeur érectile du plancher (d'après Liston).

Angiomes. — Dolbeau, en 1857, a décrit les *grenouillettes sanguines*. Ce mot ancien et défectueux n'a plus de raison d'être. Le plancher de la bouche est parfois le siège de tumeurs érectiles ; mais ces angiomes sont assez rares, du moins ceux qui prennent véritablement naissance dans cette région, celle-ci pouvant être envahie secondairement par des tumeurs sanguines occupant primitivement la langue, le cou, le pharynx ou la joue. — Rien ne les distingue anatomiquement des angiomes ordinaires, et il n'y a rien de bien particulier non plus à signaler au sujet de leur étiologie ou de leurs symptômes. Elles sont susceptibles d'occuper tous les plans de la région, d'acquérir des proportions considérables et d'amener les plus étranges déformations (fig. 23).

J'en ai observé un cas remarquable sur un malade du service de M. Ricard. Il s'agissait d'un jeune homme de vingt ans, chez lequel la maladie s'était manifestée quelques mois seulement auparavant. La tumeur, soulevant la muqueuse du plancher de la bouche, formait une voussure, une saillie arrondie et légèrement bleuâtre qui repoussait la langue en arrière.

A la région sus-hyoïdienne existait également une légère voussure,

(1) Monod, *Soc. de chir.*, 1881.

qui prédominait du côté gauche. La pression affaissait la saillie buccale et la voussure sus-hyoïdienne.

La dilatation veineuse était peu marquée au voisinage, et la tumeur ne présentait ni thrill, ni mouvements d'expansion. D'ailleurs, fort peu de gêne dans les mouvements de la langue, l'élocution est correcte et la déglutition s'effectue sans difficulté. Dans ce cas le diagnostic était assez délicat, et l'on pouvait songer soit à un lipome, soit à une de ces grenouillettes sus-hyoïdiennes à parois mal tendues et comme flottantes. Mais l'examen soigneux du malade permit d'établir qu'on obtenait par la compression une réduction véritable, la tumeur se vidant sous la main, pour reparaître instantanément aussitôt que cessait cette compression.

Le pronostic est évidemment extrêmement sérieux, pour peu que la tumeur ait de la tendance à l'extension. — Il semble qu'à la longue certaines de ces tumeurs puissent subir, partiellement tout au moins, la transformation fibreuse (1).

On est assez désarmé contre cette tumeur érectile, dont le siège rend le traitement particulièrement difficile. Dolbeau conseillait de ne rien faire, conduite qu'il faut évidemment tenir quand la tumeur est peu volumineuse et sans tendance à la diffusion.

Mais dans ce dernier cas, on peut être amené à mettre en œuvre l'électrolyse, les injections de perchlorure de fer, d'alcool, de chloral, etc. Fayrer (de Calcutta) (2) prétend avoir guéri à l'aide d'une seule injection d'acide tannique en solution concentrée dans l'alcool un anévrysme cirsoïde étendu qui aurait pris naissance aux dépens de l'artère sublinguale. M. Lannelongue a obtenu un très beau succès par les injections sclérogènes de chlorure de zinc. Cette méthode trouve ici une de ses meilleures applications, et doit être placée avant toute autre, car dans des cas aussi graves, il n'en est point qui soit susceptible de donner, à si peu de frais, des résultats aussi complets et aussi rapidement acquis.

Mon maître et ami, M. Hartmann, conseille « dans le cas où l'on se déciderait à intervenir, de recourir franchement à l'extirpation, la forcipressure mettant aujourd'hui à l'abri de l'hémorragie ». Rien de mieux, en effet, quand la tumeur est d'un petit volume et fait saillie du côté des téguments. Mais quand l'angiome est étendu et profond, si l'on songe à l'étendue et à la gravité des sacrifices que commanderait alors l'ablation des parties malades, on ne s'y résignera qu'à son corps défendant, et après avoir épuisé toutes les ressources d'une thérapeutique plus douce.

Kystes. — Les kystes du plancher de la bouche peuvent être rangés en plusieurs catégories, ces diverses variétés n'ayant ni la même fréquence ni la même pathogénie.

(1) Fischer, Angio-fibrome du plancher de la bouche et de la langue (*Wien. med. Presse*, 1885).

(2) Fayrer (de Calcutta) Clin. Surg. in India.

Il existe en effet dans cette région des *kystes parasitaires* ou *hydatiques*, des *kystes séreux*, *dermoïdes*, *mucoïdes* et *salivaires*.

Kystes hydatiques (1). — Il n'y a pas de région de l'économie où l'on ne puisse rencontrer des kystes hydatiques. Quelques observations (Gosselin, Richet, Tillaux, Reclus) prouvent que le plancher de la bouche ne fait pas exception. On a désigné autrefois ces kystes sous le nom de grenouillette hydatique, mais le mot n'a plus cours. On peut se demander si le parasite s'introduit directement dans le plancher de la bouche en pénétrant à travers la muqueuse, ou bien s'il est amené par la voie sanguine. Cette dernière interprétation est aujourd'hui la seule admissible, et là comme ailleurs c'est le torrent circulatoire qui transporte dans la profondeur des tissus l'embryon qui doit donner naissance à l'hydatide.

Ces kystes peuvent occuper un point quelconque du plancher. On sait toutefois leur prédilection pour les muscles, et il est possible de supposer que leur siège primitif a été le mylo-hyoïdien, le digastrique ou l'un des muscles géniens. Dans le cas observé par M. Tillaux, la tumeur proéminant à la fois du côté de la bouche et du côté de la peau, l'auteur admet que le kyste a pu prendre naissance dans le mylo-hyoïdien. Mais chez le malade observé par Reclus, le kyste était médian et se trouvait entre les muscles géniens. Ces kystes arrondis, bien limités, fluctuants et indolents, passent longtemps inaperçus, grossissent avec lenteur et sont pris généralement pour des kystes congénitaux ou salivaires.

Leur rareté même est cause qu'on ne peut jamais les faire entrer sérieusement en ligne de compte dans la discussion du diagnostic.

Cependant certains caractères permettraient de soupçonner la nature de l'affection. Ainsi les kystes dermoïdes, auxquels ressemblent surtout au point de vue clinique ces kystes hydatiques, sont le plus souvent médians, au lieu que les kystes siègent un peu partout. Ils n'ont jamais la consistance pâteuse qu'on attribue à certains dermoïdes, ni la coloration spéciale que possèdent quelques-uns d'entre eux, et n'adhèrent non plus jamais au maxillaire ni à l'os hyoïde. Ces signes suffiraient s'ils étaient constants, mais il n'en est rien et tous peuvent manquer, le kyste dermoïde étant parfois latéral, souvent sans adhérence, et ne présentant que très rarement la consistance spéciale qui, dit-on, suffirait à le faire reconnaître.

Si par hasard on soupçonnait que le kyste fût de nature hydatique, il serait utile de faire tout d'abord une ponction exploratrice. Dans le cas où cette hypothèse serait confirmée, une injection parasiticide amènerait sans doute la guérison. Celle-ci serait ainsi obtenue à peu de frais et l'on n'aurait à se préoccuper ni de l'ennui des manœuvres

(1) Lavoier, *Arch. gén. de méd.*, Paris, 1871. — Gillette, Clinique chirurgicale des hôpitaux de Paris, Paris, 1877, p. 112.

que nécessite une intervention par la voie buccale ni de la cicatrice que laisse une opération par la voie sus-hyoïdienne.

Kystes séreux. — Les kystes séreux du plancher buccal coïncident fréquemment avec des lésions du même ordre du cou, de la langue. Ils peuvent présenter les plus curieuses dispositions et l'étendue la plus variable.

On peut admettre qu'à la rigueur de pareilles productions puissent résulter de la transformation d'un angiome : ce fait que des kystes séreux peuvent résulter de l'isolement, puis de la dilatation d'un département de la tumeur caverneuse, était décrit autrefois par Broca et d'autres, et les recherches de Cornil, Ranvier et Yersin paraissent le démontrer pour certains angiomes. Mais, dans le cas particulier, ce n'est pas l'explication la plus plausible, et tout porte à croire qu'il faut chercher dans le système lymphatique l'origine de ces kystes.

La clinique autorise ce rapprochement, car on les voit souvent exister chez des sujets présentant dans le voisinage des affections dont l'origine lymphangiectasique paraît maintenant hors de doute. Puis l'étude de ces cavités kystiques fait trouver toutes les transitions entre les fentes lymphatiques et ces cavités remplies de liquide.

Il est rare que le kyste soit uniloculaire ; le plus souvent la tumeur est formée par une agglomération de vésicules qui, distinctes en certains points, communiquent ailleurs les unes avec les autres. Le contenu en est séreux, citrin, transparent, et la paroi conjonctive de ces petites cavités tapissée à sa surface interne de cellules endothéliales.

J'emprunte ces détails à l'ouvrage de MM. Lannelongue et Achard, qui ont eu l'occasion d'en étudier avec détails un cas remarquable où il y avait en outre lymphangiectasie de la langue.

Ces kystes sont généralement constatés au moment de la naissance ou peu de temps après. Ils sont souvent un prolongement de kystes cervicaux. Ils font saillie tantôt vers la bouche, tantôt au-dessous du menton, le plus souvent des deux côtés. Ils forment des tumeurs irrégulières, souvent fort étendues, fluctuantes et absolument indolentes.

Une figure de Lannelongue et Achard montre un kyste en fer à cheval occupant la région sus-hyoïdienne.

Quand leur volume est considérable et qu'ils repoussent en arrière la langue, ils peuvent déterminer de la gêne de la succion et de la respiration. Aussi est-on parfois arrivé, pressé par ces symptômes, à tenter quelque chose, même chez des enfants très jeunes. C'est ainsi que Lannelongue, sur une petite fille de six jours, fut obligé de ponctionner, puis d'inciser le plancher de la bouche, d'y placer un séton, d'inciser la région sus-hyoïdienne, sans réussir pourtant à sauver l'enfant.

Si le sujet est plus âgé et suffisamment résistant, on se comportera différemment suivant les circonstances, et on sera conduit tantôt à s'abstenir, tantôt à pratiquer des ponctions suivies d'injections modificatrices, tantôt à tenter l'extirpation.

Kystes dermoïdes (1). — Le plancher de la bouche est un siège relativement fréquent de kystes dermoïdes. Longtemps confondus avec les grenouillettes, ils sont aujourd'hui parfaitement connus, et le nombre des cas publiés augmente rapidement.

On trouve, paraît-il, dans Celse et Fabrice d'Acquapendente, quelques allusions à ces tumeurs. Mais la première observation relatée avec détails est celle de P. de Marchettis, qui vivait à Padoue au XVIIe siècle, et aurait donné ses soins à un Père théatin, porteur d'un volumineux kyste du plancher de la bouche, observation d'autant plus intéressante qu'il ne s'agissait pas d'un kyste dermoïde vulgaire. Il était de dimensions considérables et situé latéralement. Puis Gérard, en sa *Lupiologie*, distingue les loupes sublinguales des grenouillettes proprement dites. Mais c'est presque de nos jours qu'on a abordé l'étude sérieuse de cette question. Un premier travail d'ensemble date de 1845. C'est la thèse de Bertherand. Un peu plus tard Lebert essaye d'établir la pathogénie des dermoïdes, puis vinrent la thèse de Perrault et le remarquable travail de Landeta. Un excellent mémoire d'Ozenne, en 1883, contribue beaucoup à faire connaître ces tumeurs intéressantes. Depuis ont paru sur ce sujet un grand nombre de publications, parmi lesquelles je mentionnerai la communication de Gérard Marchant, les chapitres importants de Lannelongue et Achard, Lannelongue et Ménard, les thèses récentes de Caye, de Faure et de Rolland.

Anatomie pathologique. — Les kystes dermoïdes ont généralement une forme arrondie, et leur volume varie des dimensions d'un pois à celui d'une grosse orange ; mais presque toujours, à la période où les malades viennent consulter le chirurgien, la tumeur est du volume d'une noix, d'une amande ou d'un petit œuf de poule.

Ils sont situés le plus souvent dans le plan médian, mais on en connaît un certain nombre dont la situation était latérale, et qui occupaient la région sous-maxillaire.

Leur contenu, épais et butyreux, d'apparence blanche ou grisâtre, a été comparé à de la substance cérébrale, à de la purée de châtaignes, à de la glace au café. Plus ou moins concret et pâteux, il est généralement homogène, mais quelquefois on y trouve des grumeaux plus denses et plus consistants. Il y a parfois des poils, mais il est relati-

(1) Gehé, thèse de Paris, 1882. — Ozenne, *Arch. gén. de méd.*, 1883. — Gérard Marchant, *Soc. anat.*, 1881. *Soc. de chir.*, 1886. — Caye, thèse de Paris, 1892. — Faure, thèse de Lyon, 1893. — Rolland, thèse de Montpellier, 1894. — Martin, thèse de Paris, 1895. — *Soc. de chir.*, 1891 et 1893. — Buscarlet, thèse de Genève, 1893.

vement assez rare de faire cette constatation. Jamais on n'y a trouvé d'os, de dents, comme dans un certain nombre de kystes dermoïdes.

La paroi, qui est relativement épaisse et résistante, a souvent moins d'épaisseur. Elle est formée par une couche conjonctive où l'on trouve une grande quantité de fibres disposées parallèlement à la paroi et d'une couche stratifiée, présentant avec l'épiderme une grande analogie, c'est-à-dire que les cellules profondes, appliquées à la paroi conjonctive, véritable derme, sont formées de cellules allongées, parallèles, perpendiculaires à la paroi, et que sur cette assise de cellules, on en trouve d'autres polyédriques, puis aplaties et lamelleuses. Ces cellules tombent finalement dans la cavité du kyste, dont elles constituent le contenu crémeux ou butyreux.

A la limite du derme et de l'épiderme, on trouve quelquefois des inégalités, des saillies en forme de papilles plus ou moins bien caractérisées, mais cela est rare et la règle est qu'il n'en existe aucune trace. Il en est de même des glandes sébacées et sudoripares dont la présence est exceptionnelle. Les follicules pileux eux-mêmes manquent deux fois sur trois, et n'existent jamais en grande abondance. En définitive, comme le dit Lannelongue « le kyste dermoïde est un organisme essentiellement ectodermique ».

L'augmentation parfois rapide de ces kystes à un certain moment, après une longue période de torpeur, avait fait soulever l'hypothèse que ce changement brusque dans la marche de l'affection jusque-là silencieuse pouvait tenir à l'arrivée de microorganismes dans la cavité du kyste. Cette supposition n'est pas confirmée par les recherches de Lannelongue, qui, de l'étude d'un assez grand nombre de faits, tira cette conclusion que ces kystes sont parfaitement aseptiques, ou du moins qu'ils ne contiennent aucun organisme susceptible de cultiver sur les milieux habituellement employés en bactériologie, et d'être décelé par les procédés actuellement usités pour la recherche des microbes, sauf, bien entendu, les cas où le kyste a été ouvert à l'extérieur.

Par sa surface extérieure le kyste est séparé des organes avoisinants par du tissu plus ou moins lâche, sauf toutefois quand il a suppuré ou qu'il a subi différentes tentatives opératoires, telles que injections caustiques, drainage, etc., auquel cas il adhère généralement d'une façon assez intime à tout ce qui l'entoure.

Aussi, dans la majorité des cas, son énucléation est-elle relativement facile.

Cependant, en dehors de toute infection secondaire, on trouve fréquemment une adhérence soit au maxillaire inférieur, soit à l'os hyoïde. Le kyste est alors relié à l'un ou à l'autre de ces deux os par un cordon fibreux plus ou moins volumineux, plus ou moins long, plus ou moins résistant. Ce cordon, en général, va directement s'attacher

au squelette; c'est le cas ordinaire. Mais parfois il se confond avec un des tendons des muscles géniens, ou encore avec les membranes aponévrotiques qui partent de l'os hyoïde, et il s'attache ainsi indirectement au squelette.

Un point important, c'est que cette insertion se fait d'une façon constante sur la ligne médiane. On peut préciser encore davantage. Quand elle se fait au maxillaire inférieur, c'est toujours à la face postérieure de cet os, entre les apophyses géni. Pour l'os hyoïde, c'est tantôt à la face antérieure, tantôt au bord supérieur, tantôt à la face postérieure. Le tractus fibreux qui unit le kyste au squelette est généralement plein, mais il peut exceptionnellement être canaliculé comme chez les malades de Nicaise et Combalat.

On a considéré pendant un temps cette adhérence comme à peu près constante. Il est certain que ce caractère manque dans bon nombre de cas, et même dans la majorité, d'après Rolland, qui a fait le dépouillement de toutes les observations actuellement publiées.

A côté de ces kystes situés dans le plan médian, il en est d'autres qui sont latéraux. Ils présentent les mêmes caractères au point de vue de leur contenu, de la structure de leur paroi. Ils sont bien moins fréquents et leurs rapports avec le squelette ne sont pas encore aussi exactement connus que pour les précédents.

La situation un peu variable des kystes dermoïdes du plancher de la bouche a légitimé un certain nombre de tentatives de classification. C'est ainsi que, d'après Barker, il faudrait les ranger en :

1° Kystes unilatéraux, situés entre les muscles géniens et mylo-hyoïdien ;

2° Kystes médians, entre les géniens ;

3° Kystes bilatéraux.

Streckheisen prend les rapports du kyste avec l'os hyoïde comme base de sa classification. Aussi distingue-t-il des kystes préhyoïdiens, suprahyoïdiens, épihyoïdiens, intrahyoïdiens. Cette nomenclature est évidemment défectueuse, elle pèche par la base en faisant graviter ces kystes autour de l'hyoïde, sans tenir compte de ce fait que la plupart des tumeurs dermoïdes proprement dites du plancher n'ont pas de rapport direct avec cet os, que d'autres sont en connexion intime avec le maxillaire. Enfin, ces diverses variétés ne diffèrent que par des nuances, bien difficiles à séparer en clinique.

Aussi adopterait-on plus facilement la classification simple et séduisante de Gérard Marchant, qui range les kystes en deux catégories, les antérieurs, les postérieurs, ceux qui tiennent au maxillaire, ceux qui s'attachent à l'hyoïde. Non seulement l'anatomie pathologique, mais la clinique justifierait cette division, et il serait possible par l'examen méthodique du plancher de la bouche d'en faire le diagnostic avant toute intervention. Malheureusement ce dernier point a été contesté à la Société de chirurgie par des cliniciens émi-

nents, et des travaux plus récents nous montrent ces adhérences squelettiques comme très inconstantes. Il est donc difficile de conserver cette division. Comme le dit le professeur Lannelongue, il serait logique de répartir ces kystes en groupes distincts suivant l'ordre de superposition des plans, d'après leur situation dans l'épaisseur du plancher buccal. Mais cette répartition topographique présente de grandes difficultés, car il est à peu près impossible d'établir exactement dans quel plan anatomique la tumeur a pris naissance, car au moment où on l'examine, elle occupe généralement presque toute l'épaisseur du plancher de la bouche.

Le mieux est donc de ne pas trop chercher à préciser et à décrire simplement des kystes médians et latéraux, quitte à compléter la notion de kyste médian, en ajoutant une épithète, quand par bonheur on aura pu constater son rapport avec le maxillaire ou l'hyoïde.

La *pathogénie* des dermoïdes du plancher buccal a donné lieu récemment encore à d'importantes controverses.

Plusieurs théories ont été produites pour expliquer le développement de ces tumeurs. Invoquer avec Lebert l'hétérotopie plastique, c'est voiler d'un mot son ignorance. La théorie de la diplogenèse ne paraît guère applicable ici. Celle de Remak, ou de l'invagination, n'est guère admise. Celle de l'enclavement est encore la plus en faveur, et c'est certainement celle qui répond le mieux à la généralité des faits. Cette théorie, Verneuil l'avait formulée en 1852 pour les kystes dermoïdes du pourtour de l'orbite. Plus tard, il adopta pour ceux du plancher la même explication. C'est cette théorie que Lannelongue a cru devoir accepter, et qu'il défend dans son beau livre *Des kystes congénitaux*, avec un talent qui entraîne la conviction. Il y aurait, pendant la formation de la cavité buccale de l'embryon, pincement sur la ligne médiane de petites portions d'ectoderme, qui, après avoir longtemps sommeillé, deviendraient ultérieurement l'origine de kystes. Ainsi s'explique leur situation médiane habituelle, — leurs adhérences au squelette datant de la période embryonnaire. — Ce fait que le kyste, quand il est fixé au maxillaire inférieur, y prend insertion toujours à la face postérieure, s'explique, d'après Lannelongue et Achard, par cette considération que le véritable maxillaire inférieur prend naissance à la face externe du cartilage de Meckel, qui constitue la mâchoire de l'embryon ; qu'il s'agit d'une formation secondaire et relativement tardive, apparaissant bien après le moment de l'évolution, où ont pu se produire les petits enclavements ectodermiques dont il s'agit, et qu'il n'est pas étonnant que, se développant à la face externe du cartilage de Meckel, il est, par ce fait même, dans une situation antérieure à celle des productions kystiques qui pourront résulter de ces enclavements.

Ces faits méritaient d'autant plus d'être rappelés qu'il y a quelques années on a voulu invoquer pour ces tumeurs une origine toute

différente. Des travaux importants avaient attiré l'attention sur le canal de Bochdaleck, le tractus thyréo-glosse et leur rôle pathologique. Exagérant des données dont la valeur était incontestable, on a voulu un instant faire rentrer tous les kystes du plancher de la bouche dans le domaine des affections dépendant du tractus thyréo-glosse. C'est contre cette tendance que s'est élevé Lannelongue, qui, invoquant la structure histologique du kyste dermoïde, repousse formellement la doctrine qui voudrait en faire un dérivé du canal de Bochdaleck. Cette opinion du professeur Lannelongue est pleinement justifiée en ce qui concerne les kystes dermoïdes proprement dits, à la vérité de beaucoup les plus fréquents parmi les kystes congénitaux du plancher de la bouche.

Les travaux plus récents sont venus toutefois démontrer qu'elle n'était pas applicable à la totalité des productions kystiques qu'on observe en cette région, et moins encore aux kystes thyro-hyoïdiens qu'il englobait dans la même pathogénie.

L'origine d'un certain nombre de kystes du plancher doit être rattachée, le fait n'est plus douteux, à l'évolution du tractus thyréo-glosse. Ils doivent être rapprochés des kystes thyro-hyoïdiens et de certains kystes de la langue, qui reconnaissent une origine analogue et constituent avec eux une même famille. Les kystes dits mucoïdes, rares à la vérité, semblent reconnaître cette origine. Ils s'opposent ainsi aux kystes dermoïdes proprement dits, et constituent une variété toute différente de kystes congénitaux.

Pour ce qui est des kystes latéraux, malgré leur situation en dehors du plan médian, ils sont quelquefois réunis par un pédicule à la partie moyenne du maxillaire ou de l'hyoïde, comme les précédents, mais ce fait est fort inconstant et ordinairement ils paraissent indépendants de toute connexion squelettique.

Ils sont peu communs. Quand Th. Anger, il y a une vingtaine d'années, en cita un exemple à la Société de chirurgie, il eut beaucoup de peine à faire admettre qu'il n'y avait pas eu dans son cas une erreur de diagnostic.

Depuis, un certain nombre d'observations mettent ce fait hors de contestation. Sur 30 cas rassemblés par Gérard Marchant, 6 fois le kyste était latéral, et Monod, relatant un exemple nouveau et bien intéressant, déclarait que le fait n'est pas absolument exceptionnel.

D'ailleurs, le cas célèbre de Marchettis, le kyste *praeceps*, était déjà un exemple de kyste dermoïde latéral.

Il faut admettre, pour expliquer la genèse de ces kystes, un enclavement latéral, pendant la formation du champ mésobranchial.

Étiologie. — On sait peu de choses à ce sujet. Les kystes dermoïdes sont, à n'en pas douter, des productions congénitales. Mais le moment où se fait leur développement et où l'on en constate la présence est extrêmement variable. Ils peuvent se montrer à tous les âges de la vie.

Mais cependant, si on en a vu se manifester seulement dans la vieillesse, cette évolution tardive est rarement observée.

Bien qu'on en ait noté quelquefois à la naissance, ou peu de temps après, cette éclosion précoce n'est pas non plus la règle, et habituellement c'est vers l'adolescence, ou pendant la jeunesse et plus particulièrement autour de la vingtième année, qu'on les observe le plus souvent.

Rolland, qui a pu réunir une cinquantaine d'observations, trouve que les garçons sont plus fréquemment atteints que les filles, et cela dans la proportion des deux tiers. Il constate, en outre, qu'on ne peut ni invoquer l'hérédité, ni incriminer les traumatismes.

Signes. — Pendant longtemps la tumeur passe inaperçue. Souvent c'est le hasard qui en révèle la présence et fait constater un kyste d'un volume déjà notable. C'est quelquefois au cours d'un examen fait pour une tout autre maladie, que le chirurgien a découvert dans le plancher une grosseur anormale, dont le malade ne soupçonnait pas l'existence. C'est généralement une déformation croissante de la région sus-hyoïdienne ou une gêne des mouvements de la langue, qui attirent l'attention, à un moment donné, et déterminent le malade à s'adresser au médecin. C'est dire que l'évolution est habituellement lente, graduelle et s'effectue sans occasionner de douleurs.

Chez les nouveau-nés, les troubles de la succion sont parfois très prononcés dès le début.

Quand on examine un malade porteur d'un de ces kystes congénitaux, voici ce qu'on observe en général. — Le plancher de la bouche est occupé par une tumeur qui fait le plus souvent, saillie à la fois du côté de la région sus-hyoïdienne et du côté de la cavité buccale. Mais il est des cas où la tumeur proémine exclusivement ou principalement dans la bouche, et d'autres où elle ne fait saillie que du côté de la peau.

La région sus-hyoïdienne est déformée, soulevée sur la ligne médiane par une saillie plus ou moins volumineuse, mais toujours arrondie, hémisphérique ou ovoïde. A ce niveau, les téguments ont conservé leur aspect normal, et la plus simple exploration montre qu'ils glissent à la surface de la tumeur et n'ont avec elle aucune connexion.

Dans la cavité buccale fait saillie également une masse arrondie que recouvre une muqueuse intacte, qui se déplace aussi à sa surface. La saillie buccale présente une coloration variable, jaunâtre, grisâtre ou rosée, mais en tout cas son aspect ne rappelle en rien la teinte bleuâtre qu'offrent la plupart des grenouillettes. La palpation montre que la tumeur qui occupe ainsi l'épaisseur du plancher buccal et fait saillie sur ses deux faces, est bien limitée, nettement circonscrite, et de forme arrondie, et en outre qu'elle est parfaitement indolente. — La consistance en est variable, parfois dure au point de

simuler une tumeur solide, ailleurs molle et nettement fluctuante : dans certains cas la tumeur pourrait, dit-on, conserver l'empreinte du doigt.

Ce dernier signe serait pathognomonique. Malheureusement, il est bien rare de le constater, et s'il faut se féliciter quand on le rencontre, on ne peut de son absence rien conclure pour ou contre le diagnostic de kyste dermoïde.

On peut quelquefois reconnaître ensuite l'adhérence de la tumeur soit au maxillaire, soit à l'hyoïde. — Gérard Marchant va plus loin et pense qu'on peut déterminer en clinique, d'une façon assez constante, le point d'implantation, et reconnaître si l'on a affaire à un kyste adgénien ou adhyoïdien : « Les adhyoïdiens suivent cet os, dans les mouvements de la déglutition. Pour être sûr de ne pas être victime d'une illusion, et de ne pas rapporter à la tumeur une mobilité qui appartient à toute la région sus-hyoïdienne, il suffit d'interposer le pouce et l'index de la main droite entre la tumeur et l'os hyoïde. Alors, dans les mouvements de déglutition, la tumeur vient buter contre le doigt et témoigner ainsi de ses adhérences hyoïdiennes. »

Reclus a contesté la valeur de ce signe. Il est certain, nous l'avons vu, qu'il doit être inconstant, puisque bon nombre de kystes sont indépendants de toute insertion osseuse.

Quelques troubles fonctionnels sont déterminés par les kystes d'un certain volume. Ce sont les troubles de la mastication, de la déglutition, de l'élocution qui sont communs à toutes les tumeurs du plancher de la bouche. — Il arrive un moment où ils empêchent l'occlusion de la cavité buccale et déterminent ainsi l'issue continuelle de la salive hors de la bouche.

Ils peuvent aussi, repoussant la langue en arrière, déterminer des accidents de dyspnée et d'asphyxie. J'ai vu autrefois à l'Hôtel-Dieu le malade de Reclus, chez lequel un kyste gros comme le poing déterminait la plus grande gêne respiratoire. Cet homme était venu du fond du Béarn ; une crise de dyspnée l'avait brusquement décidé à quitter sa province pour venir à Paris : il fit ce long voyage dans un état voisin de l'asphyxie, et peu s'en fallut qu'il ne succombât avant d'avoir reçu les soins qu'il venait chercher de si loin.

Diagnostic. — Il y a encore quelques années, la relation d'une série d'erreurs de diagnostic aurait composé tout ce chapitre.

Aujourd'hui les kystes dermoïdes, mieux connus, ne doivent plus être confondus avec les grenouillettes vulgaires, et ce n'est plus que dans certains cas exceptionnels qu'ils peuvent donner lieu à une interprétation erronée.

Pour les *kystes médians*, leur aspect clinique diffère sensiblement de celui de la grenouillette ordinaire. Celle-ci fait toujours saillie principalement dans la bouche, elle est habituellement latérale, ou prédomine d'un côté. Sa teinte bleuâtre est caractéristique. Sa

consistance plus molle, sa paroi plus mince, l'absence constante d'adhérence au maxillaire permettent de la distinguer assez aisément.

Mais il existe des *grenouillettes en bissac* pour lesquelles il est facile de se tromper, comme cela est arrivé, par exemple, dans le cas de Schmidt, qui fut l'origine d'une intéressante discussion à la Société de chirurgie.

De même, quand il s'agit de *kyste dermoïde latéral* on peut encore songer à la grenouillette sus-hyoïdienne.

Cette erreur paraissait inévitable dans le cas de Gibert et Monod, où l'analyse minutieuse des symptômes ne put apporter aucun élément sérieux qui fît trancher le diagnostic.

Cependant, en pareille circonstance, il y a un fait qui peut guider le chirurgien. C'est que la grenouillette sus-hyoïdienne est, l'étude des observations le prouve, presque toujours précédée par le développement d'une *grenouillette sublinguale*. C'est en général après que celle-ci a été ponctionnée, injectée, incisée, qu'on voit se produire la tumeur sus-hyoïdienne. En l'absence de ces commémoratifs, toutes choses égales d'ailleurs, il faudrait plutôt pencher en faveur du kyste dermoïde.

Les *kystes hydatiques* peuvent plus complètement encore simuler les dermoïdes, et Maurice Laugier, décrivant la grenouillette hydatique, le premier cas connu, celui de Gosselin, déclarait que le « frémissement était le seul signe (la ponction exploratrice mise à part) qui nous permît de différencier cette affection du kyste dermoïde ».

Quand la tumeur fait saillie exclusivement du côté de la peau, elle peut être confondue avec une adénopathie sus-hyoïdienne médiane, isolée, chronique et indolente. J'ai vu à l'hôpital Necker, en 1893, un jeune homme de quinze ans, chez lequel le diagnostic resta en suspens jusqu'au moment de l'opération. Il en fut de même chez un malade que j'ai observé en 1888 dans le service de M. Verneuil.

D'autres affections peuvent encore donner lieu à des méprises, mais il est rare en somme que l'examen minutieux ne conduise pas à un diagnostic exact. Une réserve doit être faite toutefois pour les *kystes mucoïdes du plancher*, dont l'examen histologique permettra seul de reconnaître d'une façon catégorique la nature véritable.

Traitement. — Ces kystes sont des tumeurs essentiellement bénignes. On ne connaît aucun exemple de transformation maligne de leur paroi ; ils ne retentissent pas sur l'état général et ne déterminent point de douleur. Leur pronostic est donc favorable. Cependant on ne saurait les abandonner à eux-mêmes. Ils constituent une difformité disgracieuse et gênante, appelée à augmenter sans cesse et susceptible de déterminer quelques accidents. — Il est donc nécessaire d'en débarrasser le malade. Ce que nous savons de la structure de leur paroi ne nous permet pas de rien espérer de simples ponctions, ni du drainage, ni des injections de liquides irritants. — Les

caustiques violents, tels que le chlorure de zinc, ont pu donner quelques succès, dont un remarquable chez la jeune fille opérée par Monod (1). Cette pratique toutefois ne saurait être acceptée qu'à titre exceptionnel, et tout le monde paraît d'accord pour adopter l'extirpation du kyste comme méthode de choix. Mais comment procéder à cette intervention? Faut-il opérer par la bouche ou par la région sus-hyoïdienne? La voie buccale était habituellement suivie, quand Reclus et Gérard Marchant ont préconisé l'extirpation par une incision sus-hyoïdienne, non sans faire valoir à l'appui de leur thèse de forts bons arguments, tirés de la facilité, de l'élégance, de la simplicité de l'opération ainsi conduite, et de la bénignité de ses suites, l'infection venue de la bouche ne pouvant envahir la poche et compromettre la réunion par première intention. Cependant quelques chirurgiens sont restés partisans de la voie buccale.

M. Monod insiste surtout sur l'ennui de la cicatrice, tare indélébile qui peut grandement compromettre l'avenir d'une jeune fille.

« Une cicatrice, même à la suite de la meilleure réunion, est toujours visible et la question vaut qu'on se la pose, lorsqu'il s'agit, comme dans mon cas, d'une jeune fille du monde pour qui le mariage commence à avoir quelque attrait. » Il est vrai que Gérard Marchant répond en citant l'observation d'une jeune mondaine qu'il a opérée par une incision sus-hyoïdienne, et chez laquelle, cependant, « le résultat satisfait grandement l'opérateur et l'opérée ».

M. Quénu a plus récemment présenté à la Société de chirurgie (2) un cas destiné à « réhabiliter la voie buccale ». Il recommande la réunion complète sans drainage, en faisant des sutures perdues profondes et des sutures superficielles sur la muqueuse, et personne, je pense, ne voudra contester qu'il ait raison en déclarant que « quelque chose vaut mieux qu'une cicatrice peu visible, c'est de n'avoir pas de cicatrice du tout ».

A la vérité, on peut mettre assez facilement tout le monde d'accord en adoptant la sage conclusion de Delens. Il y a des indications pour l'une et l'autre voie. « Les tumeurs adhérentes à l'os hyoïde et volumineuses doivent être attaquées par l'extérieur; la voie buccale peut convenir si le néoplasme proémine de ce côté et si sa mobilité permet de supposer qu'il n'y a point d'adhérence sérieuse. »

Kystes muqueux. — Les cas en sont peu nombreux. Lannelongue et Achard n'en mentionnent que trois. Mais depuis quelques années leur étude paraît avoir fait un progrès assez notable.

Entre ces kystes et ceux de la base de la langue, il y a de grandes analogies qui correspondent d'ailleurs à une pathogénie identique. Le même kyste peut occuper à la fois la langue et le plancher de la bouche. Il y a ainsi parfois certaines difficultés à établir topographi-

(1) Monod, *Soc. de chir.*, 1891.
(2) Quénu, *Soc. de chir.*, 1892.

quement le siège du kyste, et certains cas décrits par quelques auteurs comme kystes du plancher sont rangés par d'autres dans les kystes de la langue. Au fond ces distinctions n'ont qu'une importance très secondaire, puisqu'il s'agit en somme d'une seule et même affection.

Ce qui caractérise ces tumeurs, au point de vue anatomo-pathologique, c'est la structure de leur paroi, ou plus exactement l'épithélium qui tapisse la face interne de cette paroi.

Cette couche épithéliale est formée de cellules allongées, cylindriques, présentant à leur extrémité libre un plateau finement strié, que couvrent souvent des cils vibratiles. Ce dernier caractère est inconstant, mais le caractère muqueux de ce revêtement épithélial n'est pas contestable.

La couche conjonctive qui sert de chorion à cet épithélium ne présente rien de spécial. Elle est assez épaisse et résistante.

Le contenu, visqueux et filant, est comparable « à du blanc d'œuf non cuit, rappelant également le mucus utérin ou nasal. Il peut être aussi citrin, de consistance huileuse. Il peut être également rouge, brun ou couleur chocolat. D'ailleurs, dans sa coloration pas plus que dans sa consistance il ne faut chercher de caractère pathognomonique ». (Martin.)

Dans ce liquide flottent des cristaux de cholestérine, des débris de cellules, dont quelques-unes présentent encore les caractères des éléments qui tapissent la paroi.

Le kyste se sépare assez aisément des parties environnantes, mais parfois il adhère par un pédicule à l'os hyoïde, ou s'enfonce dans l'épaisseur de la base de la langue.

Ce sont ces kystes qui dépendent du tractus thyréo-glosse. Dans un travail récent, Martin expose les multiples raisons qu'on peut invoquer en faveur de cette interprétation et réunit dans une étude d'ensemble : ces tumeurs, les kystes thyro-hyoïdiens, et les kystes de la base de la langue, car ils présentent une structure identique et une origine embryonnaire commune.

Au point de vue clinique, il n'y a pas lieu d'insister longuement sur ces productions, dont la nature kystique est généralement reconnue sans difficulté, de même que leur situation dans le plancher buccal et leur caractère congénital. Cette symptomatologie les rapproche beaucoup des kystes dermoïdes, dont il est à peu près impossible de les différencier autrement que par l'opération. Même alors, il peut subsister quelques doutes, que l'examen microscopique seul pourra dissiper d'une façon définitive, en mettant en évidence les caractères de l'épithélium de la paroi.

Le *traitement*, d'après ce qui précède, ne saurait être que l'extirpation, pour laquelle la voie sus-hyoïdienne est la plus commode et la plus sûre. Cette intervention est souvent délicate. Il faut, pour que

la guérison soit obtenue, que la paroi soit tout entière enlevée par la dissection. Une observation de Reverdin *in* Buscarlet montre qu'il faut parfois s'y reprendre à plusieurs reprises pour atteindre ce résultat.

Grenouillettes. — Les kystes salivaires du plancher buccal portent le nom de grenouillettes (1).

Quand on observe dans une région des tumeurs spéciales à cette région, il faut toujours en chercher l'origine dans les organes qui eux aussi sont spéciaux à cette région. Dans le cas particulier, les tumeurs spéciales sont les grenouillettes, les organes spéciaux les glandes et glandules salivaires. *A priori*, c'est donc ces glandes qu'il faut incriminer. Il s'est passé cependant un fait curieux dans l'histoire pathologique de cette région. Fleischmann ayant décrit une sorte de bourse séreuse au niveau de la face inférieure de la langue, on a voulu y localiser la grenouillette. Cette opinion a été longtemps acceptée par beaucoup de bons esprits. Deux considérations toutefois auraient dû la faire rejeter ; la première, c'est que l'existence de cette bourse n'est pas démontrée, et la seconde que l'inflammation d'une bourse séreuse devrait donner naissance à un hygroma, qui par son contenu, la structure de sa paroi, par sa marche, aurait été comparable vraisemblablement aux autres hygromas qu'on observe dans le reste de l'économie.

Nous rejetons donc la division que formulait encore Landeta en grenouillettes d'origine glandulaire et d'origine cellulaire. Il n'existe à notre sens que des *grenouillettes glandulaires*.

Ce terme de grenouillette, aujourd'hui assez nettement défini, servait autrefois à désigner toutes les tumeurs du plancher de la bouche. Il y avait des grenouillettes graisseuses, sanguines, hydatiques, etc. Ce qui veut dire qu'il peut exister dans le plancher de la bouche des lipomes, des angiomes, des kystes hydatiques. Desprès, en 1872, protestait encore contre la tendance à restreindre la signification de ce mot (2). Mais il y a véritablement trop d'intérêt à donner aux termes un sens précis pour que personne soit aujourd'hui de l'avis de Desprès.

Bref, des deux grandes catégories de grenouillettes que reconnaissait Perroud en 1851, grenouillettes sialangiques et grenouillettes asialangiques, nous ne conservons plus aujourd'hui que les premières, et cette division est aujourd'hui surannée.

Il vaudrait mieux évidemment, pour éviter toute confusion et toute ambiguïté, et oublier jusqu'au souvenir de ces vaines querelles de nomenclature, abandonner le mot lui-même, qui aurait bien mérité

(1) Perrault, thèse de Paris, 1851. — *Soc. de chir.*, 1869, 1872. — Demons, thèse de Paris, 1868, ind. bibl. — Bazy, *Progrès méd.*, 1883. — Chauvel, *Dict. encyclop. des sciences méd.*, art. Grenouillette. — Suzanne, *Arch. de physiol.* Paris, 1886-1887. — Gillette, Clinique chirurgicale des hôpitaux de Paris. Paris, 1877, p. 111. — Masse (de Bordeaux), *Mém. de méd. et de chir.* Paris, 1885.

(2) Desprès, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, 1872, t. XVI.

de tomber en désuétude, n'ayant par lui-même aucune signification. Comment est-il entré dans le langage des anciens chirurgiens? Les uns disent que la difficulté d'élocution, que détermine la présence d'une tumeur dans le plancher de la bouche, rappelle vaguement le coassement des grenouilles; d'autres affirment que la déformation visible à l'extérieur, quand la tumeur est volumineuse, peut faire songer à la saillie que déterminent, au-dessous de la mâchoire, chez les batraciens, les mouvements de déglutition et de respiration.

Le kyste fait presque toujours saillie dans la cavité buccale. On dit alors que la grenouillette est sublinguale, parfois au-dessous du maxillaire. La grenouillette est dans ce cas sus-hyoïdienne. Chez les enfants nouveau-nés on rencontre, rarement il est vrai, de petits kystes salivaires un peu particuliers qui méritent une place à part sous le nom de grenouillette congénitale.

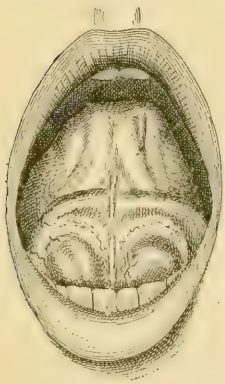


Fig. 24. — Grenouillette sublinguale (d'après Mikulicz et Michelson). (1)

Nous avons donc à étudier successivement la *grenouillette ordinaire* ou *sublinguale*, la *grenouillette sus-hyoïdienne*, la *grenouillette congénitale*.

Grenouillette sublinguale. — Voici comment se présente presque toujours la *grenouillette sublinguale*.

L'affection présente un début tellement insidieux, lent, indolent, que la tumeur présente déjà un certain volume quand le malade s'en aperçoit. Pendant longtemps les troubles qu'elle occasionne sont insignifiants. Quand elle présente un notable développement, la mastication, la déglutition, mais surtout l'élocution sont gênées. Enfin, remplissant la cavité buccale, le kyste gêne le rapprochement des mâchoires, et la bouche demeurant entr'ouverte, il y a un écoulement constant de salive.

A l'examen on constate entre l'arcade alvéolaire et la face inférieure de la langue la présence d'une saillie anormale, de volume variable. Au début cette tumeur est unilatérale, mais pour peu que son volume soit un peu considérable, elle franchit la ligne médiane et remplit tout l'espace compris entre la langue et la mâchoire (fig. 24). Elle est parfois asymétrique, et comme partagée en deux, au niveau de la ligne médiane, par le frein de la langue.

La tumeur présente un aspect d'un gris rosé, ou une teinte bleuâtre. A sa surface on voit de petits vaisseaux étalés dans l'épaisseur de la muqueuse, ou immédiatement au-dessous. La muqueuse buccale est mobile sur la tumeur. Celle-ci est lisse, indolente, nettement fluctuante.

(1) Mikulicz et Michelson.

Son aspect est tel, quand elle présente un certain volume, qu'on n'hésite pas, et que d'emblée on formule le diagnostic de grenouillette.

Si l'on ponctionne ce kyste, on en retire un liquide filant, visqueux, comparable à du blanc d'œuf, présentant une teinte légèrement opaline. Abandonné à lui-même, ce kyste n'a aucune tendance à rétrocéder. Il augmente, repoussant de plus en plus la langue en arrière, déprimant en bas le plancher de la bouche. Quand la maladie survient dans le jeune âge, la pression du kyste sur la face postérieure du maxillaire et les dents déforme ces organes et détermine leur renversement en dehors.

Un kyste de grandes dimensions peut finalement déterminer une gêne considérable de l'alimentation et du langage et des phénomènes alarmants du côté de la respiration. Mais souvent la poche s'ouvre spontanément. L'orifice qui a livré passage au contenu se referme rapidement et le kyste se remplit de nouveau. Nous n'observons plus guère ces grenouillettes énormes, susceptibles d'amener des troubles graves et des déformations, comme celles dont parlent Louis et Jourdain. Les malades nous viennent plus tôt, avec des tumeurs dont le volume varie de celui d'une noix à celui d'un œuf de poule. Il est extrêmement rare que l'évolution de cette maladie soit troublée par quelque complication. Contrairement à la plupart des cavités kystiques, les grenouillettes s'infectent et suppurent difficilement.

Il s'agit donc d'une maladie sans gravité, mais néanmoins source d'ennuis considérables, à cause de la tendance aux récidives, de la longueur et des difficultés du traitement.

Anatomie pathologique. — A. Paré considérait la ranule comme un amas de pituite tombée du cerveau sous la langue. Quand on eut découvert les voies d'excrétion des glandes salivaires, tout naturellement l'idée vint de placer dans ces canaux les kystes observés dans les régions qu'ils traversaient. Le canal de Wharton fut ainsi rendu responsable de la grenouillette sublinguale.

Cette interprétation ne saurait plus être admise, dans la majorité des cas tout au moins. Sans nul doute ce canal est comme tous les conduits d'excrétion susceptible de s'oblitérer, de se laisser distendre, mais il est certain qu'il n'est pas en cause dans la grenouillette vulgaire. Tout d'abord, quand dans une glande le conduit excréteur se dilate, la glande elle-même subit d'une façon constante une altération plus accentuée et plus rapide encore. Ainsi le rein, quand il y a altération ou rétrécissement de l'uretère, se dilate infiniment plus que l'uretère lui-même. Or ici la tumeur est sublinguale. Sans doute, chez un certain nombre de sujets il y a à la fois une tumeur sus-hyoïdienne et une tumeur intrabuccale, et pour ces cas-là cette explication pourrait être maintenue. Mais il suffit d'un seul cas où il existe un kyste sublingual sans kyste sous-maxillaire, pour ruiner la théorie en tant que théorie générale ; or ces cas sont la règle. D'autre

part, la tumeur envahit rapidement tout l'espace compris entre la langue et l'arc du maxillaire, formant une tumeur sphérique, aspect qu'on comprendrait mal si la maladie était due à une dilatation du canal de Wharton. Enfin, chez nombre de sujets, on a pu établir manifestement que la tumeur était indépendante de ce conduit, en mettant en évidence son orifice buccal, en le cathétérisant, en constatant l'issue de la salive dont on déterminait l'afflux par l'excitation des terminaisons nerveuses gustatives, en déposant par exemple un peu de sel sur le bout de la langue.

« Qui ne croyait que le siège de la grenouillette, et par conséquent sa nature, ne fût définitivement établie par le mémoire de Louis ? Mais attendu que ce siège n'avait été établi que rationnellement et non sur des faits d'anatomie pathologique, il a suffi de la découverte d'une bourse muqueuse sous la langue pour ébranler cette doctrine. Fleischmann décrit cette bourse, y place le siège de la grenouillette, qu'il transforme ainsi en hygroma, et cette opinion est accueillie avec une faveur générale. Mais le fait est que cette bourse muqueuse n'existe pas, au moins chez le plus grand nombre des sujets, et qu'on doit la considérer comme une bourse muqueuse accidentelle, et cependant il est résulté de cette détermination erronée du siège de la grenouillette que la question a été approfondie, et il est certain aujourd'hui que la grenouillette n'a pas toujours son siège dans le canal de Wharton, car on a pu cathétériser le canal et le suivre jusqu'à la glande sous maxillaire, chez des individus affectés de grenouillettes. » (Cruveilhier.)

Les glandes sublinguales sont sans aucun doute le point de départ de la grande majorité des grenouillettes. Ces tumeurs prennent naissance au niveau même de ces glandes, leurs connexions avec la muqueuse buccale, le plancher, la langue, sont telles que cette proposition est à peine discutable, une fois le canal de Wharton dépossédé de son rôle pathogénique.

Cependant Recklinghausen, dont l'opinion a été acceptée par Cornil, a voulu mettre en cause l'amas glandulaire décrit vers la face inférieure de la langue, au voisinage de sa pointe, par Blandin et Nuhn. Pour Recklinghausen, ce serait là l'organe dont la transformation kystique produirait la grenouillette.

Cette assertion s'appuie sur ce fait qu'au cours d'une intervention opératoire on aurait constaté que la cavité kystique s'étendait jusqu'au voisinage de la pointe, d'autre part sur la présence révélée par le microscope de fibres musculaires striées sur la face antérieure de la poche, fibres striées inexplicables si l'on n'admet pas que le kyste a pris naissance au milieu du tissu musculaire.

Il n'est pas douteux que la glande de Blandin, comme toute glande en général, comme toute glande salivaire en particulier, ne puisse donner naissance à un kyste ; mais de là à en faire le point de départ

constant de la grenouillette sublinguale, il y avait évidemment une singulière exagération.

Le travail de Suzanne, en établissant qu'il existe normalement, à la face profonde de la muqueuse du plancher, des faisceaux de fibres striées dont la direction est antéro-postérieure, a infirmé le principal argument de Recklinghausen. Suzanne nous ramène à l'opinion, qui d'ailleurs était restée en France l'opinion commune, d'après laquelle le point de départ de la maladie est la glande sublinguale.

Mais comment se fait le développement de ce kyste, comment et pourquoi ? Nous n'en savons rien. Quel est le processus qui peu à peu transforme la glande normale en une cavité contenant du liquide. Nous l'ignorons encore absolument. Les circonstances qui y prédisposent, aussi bien que les causes déterminantes, nous échappent, et l'on peut dire que malgré tous les travaux qu'elle a suscités, la grenouillette est une affection encore fort mal connue.

La cavité kystique est uniloculaire, et la surface interne paraît lisse.

Dans un cas de Masse, la poche était multiloculaire, divisée en six loges distinctes, mais c'est là une disposition tout à fait exceptionnelle. Assez facile à séparer de la muqueuse qui couvre sa face supérieure, et qui n'adhère que dans le cas de ruptures ou d'opérations antérieures, la poche au contraire tient dans la profondeur; et tous ceux qui ont tenté l'extirpation de ces tumeurs savent combien la dissection devient difficile quand on veut détacher le segment inférieur du kyste.

Étudiée au microscope, la paroi kystique paraît formée d'une membrane celluleuse plus ou moins épaisse, tapissée à sa face interne d'un épithélium cubique (Ch. Robin), d'un épithélium stratifié (Bazy et de Gastel). Dans l'épaisseur de la paroi, Bazy et de Gastel ont vu de petits diverticules, de petits kystes en miniature, qui, après l'oblitération de la poche principale, seraient susceptibles d'augmenter de volume et de reproduire une nouvelle grenouillette. Ce serait là pour eux l'explication des récidives, si communément observées dans cette maladie.

Quant au liquide contenu dans la poche, il présente microscopiquement de grandes analogies avec la salive, bien qu'il soit plus dense, plus visqueux, et moins limpide. Chimiquement, il en diffère par la présence d'une plus grande quantité de mucus, l'absence du ferment diastasique, et du sulfocyanure de potassium, différences qui ne contredisent pas le moins du monde l'origine salivaire du liquide. Fourni par les cellules d'une glande altérée et pathologique, il serait extraordinaire qu'il fût semblable à la salive librement déversée dans la bouche par des glandes normales.

Traitement. — Guérir la grenouillette n'est pas toujours chose aisée. Il faut parfois beaucoup de patience de la part du malade et du chirurgien pour mener à bien cette cure délicate. Toutes les

méthodes applicables au traitement des cavités kystiques en général ont été employées contre ces kystes salivaires. On les a incisés, drainés, traversés par des sétons, marsupialisés, on y a injecté toutes sortes de liquides irritants ou caustiques, et enfin on en a tenté l'extirpation.

L'incision simple, si large soit-elle, échoue toujours. Le kyste vidé, la plaie se réunit presque par première intention, et la tumeur se reproduit.

Dans un cas pressant, où il y aurait quelque danger d'asphyxie, cette incision resterait encore cependant, l'intervention de choix, comme intervention palliative et opération d'urgence.

C'est souvent en vain qu'on tente de maintenir béante l'ouverture créée par l'incision, en y introduisant des mèches.

Dupuytren, frappé de cette difficulté, avait imaginé un bouton spécial terminé par deux plaques dont l'une était logée dans le kyste, l'autre dans la cavité buccale. Il le laissait en place plusieurs mois; la cavité, se vidant sans cesse, se rétrécissait peu à peu.

D'autres sont arrivés au même but en traversant la poche par un séton, ou encore en excisant une partie de la paroi supérieure de la poche, de façon à y créer une notable perte de substance.

Jobert, pour mieux assurer la libre communication de la cavité kystique avec la cavité buccale, ouvrait largement la poche, et suturait les lèvres de l'incision du kyste aux lèvres de la plaie faite à la muqueuse. C'est ce qu'il désignait sous le nom de batrachosioplastie.

Bouchacourt (de Lyon) a préconisé les injections de teinture d'iode.

Plus récemment, le chlorure de zinc a été beaucoup vanté par MM. Th. Anger et Le Dentu. Cette méthode a donné de remarquables succès. Mais il faut l'appliquer avec prudence, et en prenant certaines précautions, nettement formulées par Le Dentu, sous peine d'exposer son malade à d'assez graves accidents. Deux gouttes de chlorure de zinc déliquescent, jamais plus de trois, doivent être injectées dans la cavité qu'il est inutile de vider. La réaction est assez vive, mais la douleur se calme rapidement; la tumeur, qui d'abord avait augmenté de volume, diminue et souvent disparaît.

Verneuil, séduit par les résultats des injections de chlorure de zinc, avait renoncé en leur faveur au séton, qu'il avait autrefois préconisé. Seulement, il avait un peu modifié le manuel opératoire. Après avoir ôté une demi-seringue de Pravaz du contenu du kyste, il le remplaçait par une égale quantité de solution de chlorure de zinc au dixième.

Par contre, Le Dentu, dans des cas qu'il a eu à traiter récemment, a pensé que la guérison serait plus sûrement obtenue en drainant la poche, quelques jours après l'injection de chlorure de zinc. Il a fait construire pour cet usage des drains spéciaux. Une des extrémités

de ces tubes est munie d'une plaque de caoutchouc, arrondie.

Le tube est introduit dans la poche par son autre extrémité, la plaque de caoutchouc s'interpose au plancher buccal et à la face inférieure de la langue. L'appareil tient tout seul et ne cause aucune gêne.

L'extirpation, toujours laborieuse et délicate dans les cas de kystes volumineux et anciens, est rarement pratiquée. Elle expose à la blessure du canal de Wharton, du nerf lingual, et des veines ranines. Les parois de la poche sont si minces vers la profondeur, que souvent il est difficile de détacher le segment inférieur du kyste.

M. Félizet (1), pour faciliter cette dissection, a recommandé de faire, après cocaïnisation, une véritable hydrotomie du plancher buccal, à l'aide d'une injection d'eau boriquée dans le tissu cellulaire sous-muqueux.

On aurait ainsi triple avantage. Anesthésier le malade sans l'endormir, disséquer plus facilement la poche, dont les limites sont plus faciles à reconnaître, et que le liquide infiltré dans les mailles du tissu cellulaire écarte déjà des organes voisins, diminution de l'écoulement sanguin.

Grenouillette sus-hyoïdienne (2). — Parmi les grenouillettes, il en est un certain nombre qui font saillie au-dessous de la mâchoire. On les désigne sous le nom de *grenouillettes sus-hyoïdiennes.*

On admet ordinairement deux catégories de grenouillettes sus-hyoïdiennes, dont la pathogénie serait un peu distincte, les *sus-hyoïdiennes sublinguales*, et les *sus-hyoïdiennes sous-maxillaires*, selon qu'elles prendraient naissance aux dépens de la glande sublinguale ou de la glande sous-maxillaire. — Ces grenouillettes, qui avaient été déjà signalées par Louis, observées de temps à autre par des chirurgiens (Jobert, Velpeau, etc.) qui ne s'étaient guère préoccupés de leur pathogénie, furent en 1869 et 1870, à la Société de chirurgie, l'objet de courtes discussions provoquées par deux rapports successifs de Forget. Néanmoins le sujet demeurait encore neuf quand il fut abordé par Cadiot sous l'inspiration de Gosselin en 1879. Son remarquable travail, celui de M. Delens en 1881, la discussion que provoqua un peu plus tard à la Société de chirurgie l'observation de M. Dieu firent faire un pas considérable à l'étude de la pathogénie de la grenouillette sus-hyoïdienne.

Mais les observations, les interventions et surtout les autopsies sont rares, et l'on conçoit que, sur bien des points, l'on puisse demeurer dans l'incertitude.

Étiologie. — Il s'agit d'une maladie rare, et pour ma part, en dix

(1) Félizet, *Soc. de chir.*, 1891.

(2) Cadiot, thèse de Paris, 1879. — Delens, *Revue de chir.*, 1882. — Dieu, *Soc. de chir.*, 1882. — Péan, Clinique. — Charvailhat, thèse de Paris, 1895. — Boyer, thèse de Lyon, 1895. — Morestin, *Gaz. des hôp.*, 1897.

ans, je n'ai pu en examiner que deux cas, l'un à l'Hôtel-Dieu, l'autre dans le service de mon excellent maître Le Dentu.

Presque toujours, et ce fait ressort avec une grande netteté de la lecture des observations, la grenouillette sus-hyoïdienne est précédée par une grenouillette sublinguale, et généralement même elle se développe seulement après que la tumeur sublinguale a été l'objet de cautérisations, d'injections, ou bien quand elle s'est spontanément rompue une ou plusieurs fois dans la cavité buccale.

Toutefois un certain nombre de grenouillettes sus-hyoïdiennes et sublinguales paraissent être concomitantes, du même âge, et se développer simultanément.

Enfin, mais très exceptionnellement, on pourrait rencontrer des grenouillettes d'emblée sus-hyoïdiennes et purement sus-hyoïdiennes, comme paraît l'établir l'observation de Gross.

On ne connaît pas d'exemple d'une marche en sens inverse, d'une grenouillette qui d'abord sus-hyoïdienne deviendrait sublinguale.

Signes. — La grenouillette sus-hyoïdienne se présente sous forme d'une tumeur, ou plutôt d'une voussure, siégeant au-dessous de l'arc maxillaire. Le développement en est lent, graduel, absolument indolent, et c'est par hasard que le malade en constate la présence. A ce niveau, les téguments présentent leur coloration normale. La palpation fait voir qu'ils sont simplement soulevés, et qu'ils n'adhèrent pas à la tumeur. Celle-ci est parfaitement fluctuante, elle est parfois réductible, ou du moins elle cède et s'étale sous le doigt, donnant la sensation de réduction. Elle est d'une mollesse remarquable. Il semble que le liquide soit contenu dans une poche mince et incomplètement remplie. On a comparé cette sensation à celle que donnent les épanchements traumatiques de sérosité. Il semble, en outre, que la fluctuation soit très superficielle.

Dans la bouche, on trouve généralement une autre tumeur, qui a précédé le kyste sus-hyoïdien — et qui souvent est une récidive de grenouillette sublinguale. On peut quelquefois se transmettre la fluctuation d'une poche à l'autre. Mais cette manœuvre est délicate, et pendant longtemps on a pu mettre en doute la communication des deux poches, et affirmer qu'il s'agissait de deux kystes distincts n'ayant entre eux que des rapports de continuité.

Le diagnostic ne présente en général aucune difficulté sérieuse. Les kystes dermoïdes habituellement médians sont reconnaissables à leurs limites plus nettes, à leur forme arrondie, à leur consistance pâteuse, à leur absence de réductibilité, à leur adhérence au squelette. Mais les kystes dermoïdes latéraux, rares il est vrai, prêtent à confusion. On tâchera d'éviter l'erreur en se rappelant que la grenouillette sus-hyoïdienne est presque toujours précédée d'une grenouillette sublinguale, que la poche sus-hyoïdienne salivaire est mal tendue, mal limitée, tandis que le kyste, arrondi, mieux circonscrit,

se développe presque toujours chez des adolescents, sans avoir été précédé de tumeur sublinguale.

Pathogénie. — Louis pensait qu'il y avait coexistence d'une dilatation de la glande sublinguale et de la glande sous-maxillaire. La présence d'un canal excréteur commun aux deux glandes aurait tout expliqué très facilement, mais, et Louis le constate comme à regret, c'est un fait établi par Walther que la glande sublinguale a des conduits excréteurs distincts.

Dès lors, pour expliquer ce fait que les deux kystes se sont vidés, dans le cas qu'il rapporte, par une même incision pratiquée dans la bouche, il est obligé d'admettre que le canal de Wharton a dû être sectionné au cours de l'opération.

Cette doctrine, qui faisait naître la grenouillette sus-hyoïdienne aux dépens de la glande sous-maxillaire, était encore la plus répandue, quand parut en 1879 le travail de Cadiot. Voici pour Cadiot et son maître, Gosselin, comment se produit la grenouillette sus-hyoïdienne dans le cas le plus commun, celui dans lequel la tumeur a été précédée d'une grenouillette sublinguale et dépend en réalité de la glande sublinguale : le kyste primitif, sublingual, s'ouvre spontanément ou devient l'objet d'interventions diverses. Il se produit sous ces diverses influences un travail d'inflammation chronique qui augmente la résistance de la muqueuse du plancher buccal, l'épaissit et lui donne finalement une rigidité telle que cette membrane oppose un obstacle infranchissable au développement du kyste. Aussi ce dernier, ne pouvant lutter contre cette résistance, effondre le mylo-hyoïdien, en écarte les fibres, et, passant par un interstice du muscle, vient se montrer à la région sus-hyoïdienne.

Cette théorie de la migration du kyste est en rapport avec ce fait, bien établi par la clinique, qu'une tumeur sublinguale a précédé la tumeur sus-hyoïdienne. Cependant aucune constatation anatomique ne pouvait encore donner une base sérieuse à cette interprétation. La remarquable observation de Dieu vint prouver qu'il s'agissait bien d'un kyste en bissac, étranglé à sa partie moyenne par une boutonnière musculaire.

Cependant la manière dont s'effectue ce passage à travers les fibres musculaires, et les conditions qui le favorisent, présentaient encore une certaine obscurité. Quelques recherches entreprises à ce sujet m'ont fait connaître un détail anatomique, généralement omis dans les traités classiques, qui m'a paru en fournir une explication assez satisfaisante (1). Chez un grand nombre de sujets, les glandes sublinguales envoient normalement à travers le muscle mylo-hyoïdien des prolongements, parfois volumineux, en continuité avec le reste de la glande (fig. 25 et 26). Chez ces sujets, les glandes sublinguales sont

(1) Morestin, *Gaz. des hôp.*, 1897, et *Soc. anat.*, 1897.

pour ainsi dire en sablier, une portion étant située au-dessus, un autre au-dessous du plan musculaire mylo-hyoïdien. Une grenouillette développée dans une de ces glandes évoluerait forcément dans les deux sens et serait d'emblée une grenouillette en bissac. La situation immédiatement sous-muqueuse de la partie supérieure, fait qu'elle se développe plus librement, plus vite, et qu'elle est plus aisément reconnue que l'inférieure, moins volumineuse et voilée par des parties molles relativement épaisses.

Mais qu'un obstacle vienne contrarier le développement par en

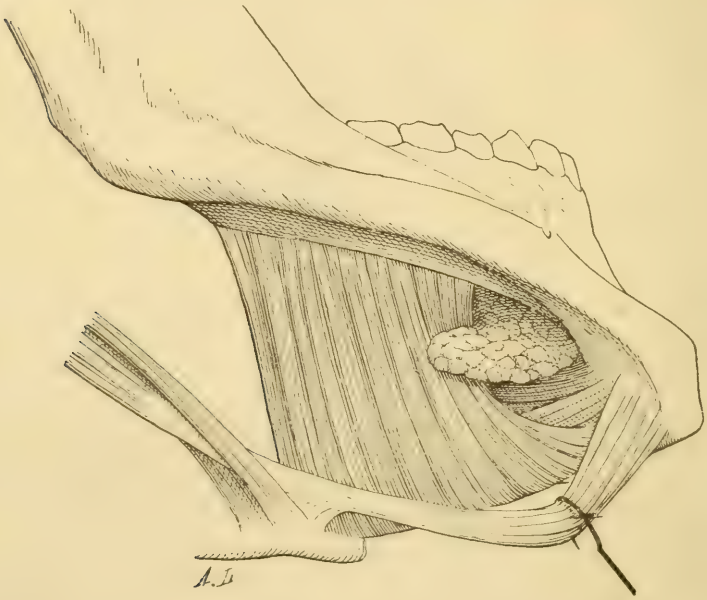


Fig. 25. — Prolongement de la glande sublinguale au-dessous du muscle mylo-hyoïdien (*Soc. anat.*, 1897).

haut du kyste, et sa partie inférieure deviendra prédominante, s'étendant de plus en plus vers la région sus-hyoïdienne.

Traitement. — Si la grenouillette vulgaire est difficile à guérir, le traitement de la grenouillette sus-hyoïdienne est encore plus malaisé.

Toutes les méthodes mises en œuvre contre la grenouillette ordinaire ont été également essayées contre la grenouillette sus-hyoïdienne.

Des ponctions simples nous ne dirons rien, car elles sont justement abandonnées de tout le monde.

Les injections modificatrices sont généralement inefficaces à cause de l'étendue et de la complexité de la poche, et même elles ne sont pas toujours d'une innocuité absolue.

Le drainage par la voie buccale, la fistulisation, l'excision sont

des méthodes défendables pour les grenouillettes simples, mais ici elles ne sont pas de mise, l'arrière-fond constitué par la poche sus-hyoïdienne s'infecte, et des accidents inflammatoires surviennent.

On est donc conduit à faire quelque chose de plus radical, c'est-à-dire à tenter l'extirpation de la poche. Celle-ci ne peut guère être faite commodément que par la voie sus-hyoïdienne, à l'aide d'une incision, suivant le cas, médiane ou latérale. La dissection de la poche peut être simple et l'opération rapidement menée, mais il est loin d'en

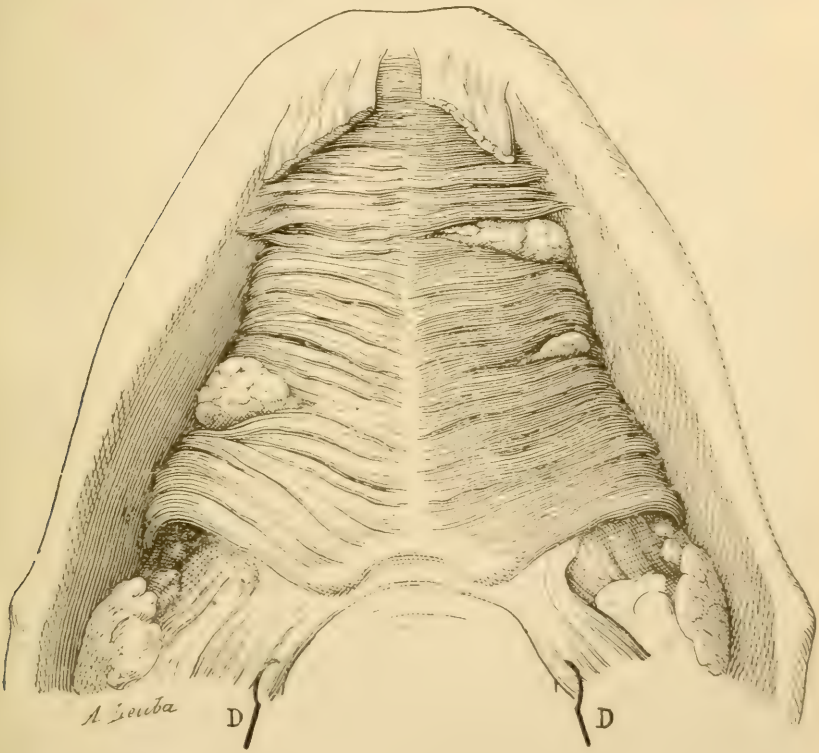


Fig. 26. — Prolongements des glandes sublinguales à travers les interstices de la sangle mylo-hyoïdienne (*Soc. anat.*, 1897).

être toujours ainsi. Le kyste sus-hyoïdien est mal tendu, sa paroi est mince et si difficile à isoler quelquefois des organes voisins, qu'on a pu se demander si réellement il y avait une poche et si la salive n'était pas épanchée dans le tissu cellulaire. Il faut donc s'attendre à ce que cette intervention soit quelquefois laborieuse. Cependant, cette conduite nous paraît être la plus régulière et la meilleure, et nous considérons l'extirpation comme la méthode de choix. Mais cependant il faut prévoir tel cas où l'on serait réduit à la laisser inachevée. Il sera temps alors de drainer et de traiter la plaie par le tamponne-

ment. Ces dernières ressources, qui nous paraissent un pis-aller, ont été cependant préconisées comme bases du traitement et procédé d'élection.

Ainsi, on a proposé d'ouvrir le kyste par la voie buccale et par la région sus-hyoïdienne, d'en fixer les deux ouvertures, l'une aux lèvres de l'incision faite à la muqueuse, l'autre à la peau, et de drainer ensuite le trajet intermédiaire (1). J'avoue que de toutes les méthodes, celle-ci est la dernière à laquelle je voudrais m'adresser.

Une thèse toute récente (2) nous expose la pratique de M. Rochet (de Lyon). Le spirituel auteur de ce travail nous avoue qu'il n'a lui-même aucune expérience du traitement des grenouillettes, n'en ayant vu par lui-même aucun exemple. Cependant il relate des observations empruntées à son maître, qui aurait obtenu de bons résultats, en ouvrant le kyste par la région sus-hyoïdienne, en faisant dans la cavité de larges injections de teinture d'iode et en drainant. En matière de thérapeutique chirurgicale, il n'est pas de meilleur argument que le succès. Toutefois, malgré ces observations heureuses, je persiste à croire que du moment qu'on fait à la peau une solution de continuité, il n'y a pas de raison pour s'arrêter en chemin, et pour ne pas tenter l'ablation complète de la paroi kystique, quitte à s'arrêter si cette extirpation présentait de trop grandes difficultés.

Grenouillette congénitale (3). — Nous aurions pu à la rigueur faire rentrer cette affection dans le groupe des kystes congénitaux. Mais leur nature salivaire doit les faire décrire à côté des grenouillettes véritables.

Ce sont de petits kystes développés aux dépens d'un des organes salivaires du plancher buccal, glandes sublinguales, ou canal de Wharton. Pour ne pas morceler l'étude des kystes de la langue, nous avons déjà parlé des kystes salivaires congénitaux que peut engendrer la glande de Blandin.

La première observation est due à Stoltz (1833), puis viennent les faits de Guyon, Lannelongue, Demons, Sonnenburg.

M. Lannelongue fait remarquer que, malgré le petit nombre de faits publiés, il est probable que l'affection n'est pas très rare, et qu'elle doit passer facilement inaperçue.

La tumeur est constatée à la naissance ou peu de jours après. Quand son volume est notable, elle détermine en effet de la gêne dans la succion et l'enfant tette avec difficulté.

En ouvrant la bouche et en soulevant la langue, on voit « une tumeur à parois très minces, ressemblant à une vessie transparente dont le

(1) Krebel, *Centralblatt für chir.*, 1886.

(2) Boyer, thèse de Lyon, 1895.

(3) Goujon, *Soc. de chir.*, 1866. — Lannelongue, *Soc. de chir.*, 1879. — Deniguet, thèse de Paris, 1881. — Lannelongue et Achard, Traité des kystes congénitaux. Paris, 1886.

volume varie de celui d'une plume d'oie à celui d'un œuf de pigeon ». M. Lannelongue figure un cas où il y avait deux petits kystes, symétriquement placés de chaque côté du frein.

Le plus souvent il n'y en a qu'un, et la règle est qu'il siège latéralement, dans la région occupée par le canal de Wharton. C'est en effet aux dépens de ce canal, dont l'extrémité libre est restée imperforée, que paraît se constituer le plus souvent la grenouillette du nouveau-né, très différente en cela de celle de l'adulte, pour lequel cette pathogénie ne saurait plus être admise.

« La tumeur, allongée transversalement, se termine en dedans par une extrémité libre, conoïde, formant une sorte de papille, au sommet de laquelle on voit parfois un point grisâtre qui correspond à l'orifice oblitéré du conduit glandulaire » (Lannelongue et Achard).

La tumeur est fluctuante, non réductible et généralement mobile, d'ailleurs absolument indolente.

Le contenu du kyste est transparent, légèrement visqueux ; il a été comparé à du blanc d'œuf.

Le *diagnostic* de cette affection est évident et son *pronostic* ne comporte aucune gravité. Il est aisé d'en obtenir la guérison, puisqu'il suffit, pour remédier à ce vice de conformation, d'enlever d'un coup de ciseaux un fragment de la paroi kystique. La poche revient sur elle-même et l'affection ne se reproduit pas.

Épithélioma du plancher de la bouche (1). — On trouve dans les anciens auteurs un certain nombre d'observations de cancers du plancher de la bouche mêlées à l'histoire des grenouillettes ; mais il y a peu de temps qu'on leur consacre une description isolée. Verneuil et Tillaux, il y a une trentaine d'années, ont publié les premiers cas. Depuis sont venus un certain nombre de thèses spécialement consacrées à ce sujet.

Les cancers du plancher de la bouche sont primitifs ou secondaires.

Ces derniers, de beaucoup les plus communs, résultent de l'extension d'un cancer ayant pris naissance dans un organe voisin, langue, amygdale, mâchoire, glande ou ganglions sous-maxillaires.

Ceux-là sortent de notre sujet et nous devons nous occuper exclusivement ici des cancers primitifs.

Ceux-ci sont peu fréquents, si on les compare aux précédents, qu'on rencontre pour ainsi dire à chaque instant. En réalité, pourtant, ils ne sont pas très rares, et pour ma part j'en ai déjà rencontré plusieurs exemples. Comme tous les cancers ils se développent surtout chez les vieillards, et ils présentent, avec les autres cancers de la cavité buccale, cette particularité de se montrer presque exclusivement chez l'homme. L'abus du tabac et de la pipe, ou toute autre cause d'irri-

(1) Verneuil, *Soc. de chir.*, 1871. — Margnat, thèse de Paris, 1877. — Labbée, thèse de Paris, 1879. — Favre, thèse de Paris, 1883-1884. — Feuilletaud, thèse de Paris, 1885-1886. — Péan, Clinique. — Mikulicz u. Michelson, Atlas.

tation, peuvent aussi être invoqués dans une certaine mesure comme facteurs accessoires, susceptibles d'en faciliter le développement. Cependant on ne trouve pas d'une façon constante ces différents facteurs étiologiques. Il est bien rare aussi qu'on puisse faire remonter l'affection à la transformation de quelque plaque leucoplasique, ces plaques étant plus rares sur la muqueuse du plancher qu'en tout autre point de la cavité buccale.

Verneuil admettait que la glande sublinguale était le point de départ constant de ces épithéliomes du plancher de la bouche. Cependant il faut bien aussi accepter que la muqueuse puisse leur donner naissance. Il y aurait ainsi deux variétés distinctes.

Rapidement tous les plans anatomiques de la région sont envahis, muqueuse, muscles, ganglions, et le plancher est transformé en un bloc rigide épithéliomateux, dans toute son épaisseur et dans toute son étendue.

Signes. — Le début de l'affection est rarement observé. L'épithélioma se montrerait sous la forme d'une petite fissure linéaire, à base indurée, d'une nodosité dure et arrondie, etc. En réalité, quand le malade se présente au chirurgien, le cancer est presque toujours assez étendu et loin de ses premiers stades. Cependant je crois avoir observé, dans le service de M. Tillaux, en 1894, un épithélioma encore relativement récent du plancher de la bouche. Il s'agissait d'un vieillard qui portait sous la langue une tumeur arrondie du volume d'une toute petite noisette. Il en avait constaté la présence quelques jours seulement auparavant. Cette production très dure paraissait mobile sur les parties profondes, mais adhérait à la muqueuse dans presque toute son étendue. Elle était située un peu à droite du frein, sous la muqueuse du plancher, et ne déterminait encore ni gêne ni douleur.

Depuis j'ai vu à la consultation de l'hôpital Broussais un autre épithélioma du plancher encore tout au début. Le malade est âgé de plus de soixante ans et grand fumeur. Il présente au niveau du frein de la langue, à égale distance de la face inférieure de cet organe et de la symphyse, une petite ulcération grande comme une pièce de vingt centimes. Elle est à peu près arrondie ; ses bords sont assez irréguliers, mais épais et indurés. En plusieurs points, ce bord présente une teinte légèrement jaunâtre, striée de petites veines comme le sont les muqueuses envahies par le cancer. La surface de l'ulcération est végétante, papillaire, et légèrement saignante. Il y a en somme une petite plaque ulcérée reposant sur une induration étalée ayant des dimensions à peine plus grandes que celles de l'ulcération.

Dans le voisinage immédiat de celle-ci, du côté gauche, on trouve une toute petite plaque de leucoplasie. C'est la seule qui existe dans la bouche. La petite tumeur est superficielle, mobile avec la muqueuse sur les parties profondes. Le malade ne souffre point, mais

il a fait lui-même le diagnostic de scorbut, confirmé d'ailleurs par un pharmacien, et, inquiet de cette constatation, il est venu nous demander conseil.

A une période plus tardive, le néoplasme s'étend et se diffuse, adhère à tout ce qui l'environne et s'ulcère. L'aspect de cette ulcération à fond creusé et irrégulier, couvert de détritus ichoreux et fétides, ou présentant une surface végétante et mamelonnée, reposant sur une masse indurée, est assez caractéristique pour que le diagnostic ne soit guère hésitant. C'est l'aspect que représente notre figure 27 empruntée à l'atlas de Mikulicz et Michelson.

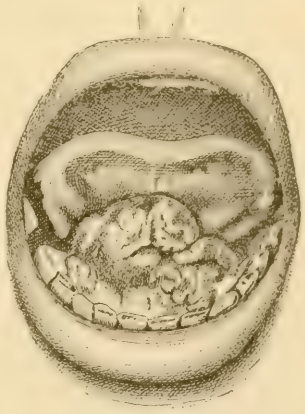


Fig. 27. — Cancer du plancher de la bouche (d'après Mikulicz et Michelson) (1).

Il est plus délicat de savoir au juste l'exacte étendue de la tumeur et d'être renseigné sur ses connexions précises avec le maxillaire. Il faut toujours admettre, qu'au delà de la limite tangible du néoplasme, il y a une zone suspecte, probablement envahie déjà par des éléments épithéliaux, dont rien encore ne révèle la présence.

Les ganglions sous-maxillaires sont envahis d'une façon précoce, et ceux de la région carotidienne ne tardent pas eux-mêmes à subir la même dégénérescence épithéliomateuse.

Peu à peu tout le plancher est transformé en une masse néoplasique. La peau devient adhérente, envahie par sa face profonde. Elle peut être détruite en certains points, et comme je l'ai vu chez un malade de Gérard Marchant, à Tenon, il existe alors une perforation qui fait communiquer la cavité buccale avec l'extérieur.

Les signes fonctionnels se manifestent d'une façon précoce et avec une intensité qui rend fort pénible la situation de ces malheureux.

Les mouvements de la langue sont, de bonne heure, rendus difficiles et, à un moment donné, deviennent impossibles, en tant que mouvements de déplacement total.

De ce fait la mastication, la déglutition et l'élocution s'exécutent dans les conditions les plus défectueuses, et il arrive un moment où le malade ne peut plus se faire comprendre, et doit renoncer à l'alimentation solide. En outre la tumeur, qui au début était indolente, devient la source d'horribles douleurs, s'irradiant dans la langue, la face, et revêtant en outre habituellement le caractère des douleurs du cancer de la langue, c'est-à-dire qu'elles se localisent dans l'oreille,

(1) Mikulicz u. Michelson, Atlas der Krankheiten der Mund und Rachenhöhle. Berlin.

et que cette otalgie peut devenir le plus pénible symptôme dont souffre le malade.

Enfin vient la cachexie, et le malade succombe dans le marasme, à moins qu'une hémorragie, une pneumonie infectieuse, un accès de dyspnée ne viennent abréger ses souffrances.

Marche. — La marche de l'affection est relativement rapide, et parmi les cancers il n'en est guère dont la malignité soit pire.

Traitement. — Le traitement présente en outre d'assez grandes difficultés.

Dans la plupart des cas il n'est pas possible d'opérer par les voies naturelles. Il faudrait pour cela que le néoplasme fût tout au début, et malheureusement il est exceptionnel de rencontrer un malade dans des conditions aussi favorables. En outre, il nous semble que l'ablation des ganglions sous-maxillaires s'impose, même quand ils ne présentent cliniquement rien d'anormal. Aussi est-il presque toujours indiqué de s'ouvrir une voie préliminaire. Dans les cas limités, auxquels nous venons de faire allusion, la voie sous-maxillaire nous paraît naturellement indiquée, pour extirper en passant la glande sous-maxillaire et les ganglions plus ou moins suspects logés dans sa capsule. Mais pour peu que le cancer soit un peu étendu, il ne faut pas hésiter à s'ouvrir une large brèche par la section du maxillaire. Cette méthode nous paraît ici la méthode de choix. Mais faut-il faire la section médiane de Roux, ou faire passer le trait de scie en dehors de la ligne médiane?

A cet égard j'aurais plutôt tendance à me conformer à la pratique de mon ancien maître, Richet, dont le procédé consiste à découvrir le maxillaire par une longue incision partant de la lèvre et descendant dans la région sus-hyoïdienne, à scier obliquement le maxillaire, au niveau de la canine ou de la première petite molaire, et à écarter comme un lambeau le fragment postérieur du maxillaire et les parties molles qui le recouvrent.

Ce procédé donne un jour merveilleux, une grande facilité de manœuvres, permet d'extirper du plancher buccal la quantité nécessaire, sans compromettre l'attache antérieure de la langue, quand celle-ci peut être conservée. Les deux fragments du maxillaire s'appliquent sans effort et se trouvent placés comme dans les fractures ordinaires de cet os.

Il s'agit cependant d'une opération grave, très grave, dont la mortalité est considérable. Ce que nous avons dit à propos des interventions sur la langue nous dispense d'insister plus longuement sur ces questions de médecine opératoire et sur les opérations adjuvantes destinées à améliorer le pronostic.

Quand la tumeur adhère au maxillaire, il faut en réséquer une certaine étendue. On est conduit aussi, dans certaines interventions, à sacrifier une partie des téguments suspects ou franchement envahis.

Il en résulte une perte de substance qui peut nécessiter ultérieurement des opérations complémentaires et réparatrices. Sur un malade du service de M. Richelot, atteint d'un énorme cancer du plancher de la bouche, adhérent au maxillaire, ayant envahi la peau de toute la région sus-hyoïdienne et du menton, j'avais été obligé d'enlever toute la partie horizontale du maxillaire, le plancher dans sa totalité jusqu'à l'os hyoïde, les glandes sous-maxillaires et leurs ganglions, après ligature préalable des deux carotides externes. Plus tard, pour combler l'énorme baie qui séparait la lèvre inférieure dont le bord libre avait pu être conservé, de l'os hyoïde, je taillai un lambeau comprenant les téguments de la région sternale et du cou. Ce lambeau relevé fut suturé aux bords de l'orifice à combler, de façon que sa face épidermique fût tournée vers la cavité buccale, sa face cruentée à l'extérieur. Un deuxième lambeau, selon la méthode italienne, fut pris sur le bras droit du malade et appliqué contre le premier. Au bout d'une dizaine de jours son pédicule fut sectionné, les deux lambeaux adhéraient entre eux, et leur réunion avec les bords de la perte de substance n'avait manqué qu'en quelques points où il y eut bientôt réunion secondaire.

Je ne sais ce qu'est devenu aujourd'hui le malade, qui, plusieurs mois après l'opération, était encore bien portant.

J.-L. Faure, pour éviter la résection du maxillaire, qui laisse une difformité aussi difficile à éviter qu'à réparer, a eu recours à un procédé très ingénieux et très séduisant. Son malade était atteint d'un cancer du plancher de la bouche, adhérant à la face postérieure du maxillaire. Il a pratiqué le dédoublement de cet os. Après avoir fait dans la région sus-hyoïdienne les incisions de Regnoli et extirpé la masse néoplasique, il a pratiqué l'avulsion des incisives et canines inférieures, et détruit avec des pinces coupantes spéciales, analogues à celles qui servent pour agrandir les orifices de trépanation, toute la table postérieure du maxillaire. Il est resté ainsi un arc osseux constitué uniquement par la table antérieure.

J'ai vu son opéré ; le résultat est aussi satisfaisant que possible, la barbe a caché les cicatrices des incisions; une nouvelle gencive s'est reformée autour de l'arc osseux, le malade mange et parle avec facilité, et l'on pourrait même, en lui mettant quelques dents artificielles, le rendre très présentable. Il est opéré depuis quatre mois et il n'y a pas trace de récidive. Je serais donc extrêmement tenté d'imiter la conduite de J.-L. Faure.

Cependant, les cas où l'on peut utiliser ce procédé sont rares. Le cancer, en effet, une fois le périoste atteint, a tendance à entourer l'os, à l'envahir sur ses deux faces, et ce n'est que dans des circonstances exceptionnelles qu'on pourra obtenir un résultat aussi heureux par une opération conservatrice.

V. — TUMEURS DE LA VOUTE PALATINE ET DU VOILE DU PALAIS.

La voûte palatine et le voile du palais sont bien plus rarement que les autres parois de la cavité buccale le siège de tumeurs. Quelques-unes sont de telles exceptions, comme les lipomes, les kystes, les fibromes purs, les angiomes, les anévrysmes, que nous ne saurions leur consacrer de description isolée. En réalité on ne voit guère en cette région que des tumeurs malignes et des tumeurs mixtes.

Ces dernières sont de beaucoup les plus intéressantes, et méritent d'être étudiées avec quelques détails.

Tumeurs mixtes du voile du palais. — La description de ces tumeurs est relativement récente. C'est en 1837 que Nélaton en observa le premier cas sur une jeune religieuse d'Orbec, qui lui avait été amenée par Récamier.

A cette époque, on ne connaissait guère dans cette région que des cancers et des lésions syphilitiques. Aussi, bien qu'il fût frappé des caractères insolites de la tumeur, Nélaton crut d'abord qu'il s'agissait d'un cancer. Mais devant la facilité de l'extirpation qui fut relativement simple, la tumeur se laissant énucléer, il réforma son diagnostic et pensa que la tumeur était bénigne. Sans doute Boyer et d'autres avaient déjà vu ces productions, et même reconnu leur nature bénigne, mais aucune description clinique ne se dégageait nettement de ces observations, d'ailleurs presque inconnues.

Si bien qu'en 1844 Vidal ayant présenté à la Société de chirurgie un cas de tumeur de la voûte palatine, aucun des membres n'osa se prononcer sur sa nature.

Dans le doute cependant tous conseillèrent d'en pratiquer l'extirpation. La tumeur enlevée leur fut montrée de nouveau, et l'incertitude n'en persista pas moins.

Ce fut véritablement Nélaton qui appela l'attention sur cette variété de tumeurs. Sa première malade lui en avait si parfaitement enseigné les signes, qu'un autre cas s'étant un peu plus tard présenté à son observation, il en fit sans hésitation le diagnostic.

Aussi était-il fondé à revendiquer la priorité, quand Michon, en 1851, vint communiquer à la Société de chirurgie son cas célèbre. On parlait beaucoup à ce moment des adénomes, que Lebert venait de décrire. La tumeur extirpée par Michon cadrait avec la théorie nouvelle, et rentrait dans la catégorie des hypertrophies glandulaires, d'après l'étude histologique qu'en avaient faite Ch. Robin et Denucé.

Puis vinrent des observations de Velpeau, Laugier, Letenneur, Desprès, les thèses de Python (1), de Barrière (2), de Ott (3), de Fonnegra (4), etc.

(1) Python, thèse de Paris, 1875.
(2) Barrière, thèse de Montpellier, 1878.
(3) Ott, thèse de Paris, 1880.
(4) Fonnegra, thèse de Paris, 1883.

Aujourd'hui l'affection, cliniquement bien connue, donne encore lieu à des opinions contradictoires au sujet de sa nature véritable et de son origine. Son point de départ dans les glandes paraissait une vérité indiscutable, mais dans ces dernières années ont paru en Allemagne des travaux qui conduisent à une tout autre interprétation. Un remarquable mémoire de M. le professeur Berger vient bien à propos d'exposer et d'expliquer ces divergences. L'étude méthodique d'observations récentes, où les pièces ont été examinées avec soin à ce point de vue spécial, permet à l'auteur de prendre parti et d'appuyer la doctrine de l'origine glandulaire (1).

Étiologie. — Ces tumeurs sont peu fréquentes, bien qu'elles comprennent la presque totalité des tumeurs bénignes du voile palatin.

On ne les rencontre pour ainsi dire jamais au niveau de la voûte palatine osseuse. La règle qui ne comporte guère d'exception est qu'elles siègent au niveau du palais mou. Bien qu'on n'en puisse pas donner de raison plausible, le fait n'en est pas moins hors de toute contestation.

Un autre fait non moins curieux, c'est qu'elles prennent toujours naissance à la face buccale du voile du palais, jamais sous la muqueuse qui tapisse la face supéro-postérieure de celui-ci, du côté de l'arrière-cavité des fosses nasales.

Le sexe paraît avoir une certaine importance, car la plupart des cas ont été observés chez des femmes.

Bien qu'il y ait d'assez grandes différences dans l'âge des sujets qui en étaient porteurs, il s'agissait dans la majorité des cas d'individus jeunes.

On ignore les causes de l'affection et on ne trouve généralement dans les antécédents aucune circonstance qu'on puisse raisonnablement incriminer et faire intervenir comme facteur dans le développement.

Anatomie pathologique. — La tumeur est d'un volume très variable, elle présente les dimensions d'un pois, d'une noisette, d'une amande, d'une orange, du poing. Mais quelles que soient ses proportions, elle présente ce caractère, de première importance au point de vue de l'anatomie pathologique, d'être encapsulée, c'est-à-dire nettement circonscrite et susceptible d'être séparée sans difficulté ni violence des organes avoisinants. Ceux-ci sont refoulés, séparés, écartés, modifiés dans leur forme et leurs rapports, mais jamais détruits ni envahis.

La tumeur n'est jamais médiane et elle est toujours unique. C'est presque toujours à la partie antérieure du voile qu'elle commence à se développer. Elle est immédiatement recouverte par la muqueuse, dont la sépare un tissu cellulaire lâche, situé au-dessous du plan

(1) Berger, *Revue de chir.*, 1897

que forment l'aponévrose et les muscles du voile du palais. Cette disposition explique que la tumeur fasse exclusivement saillie du côté de la bouche, et jamais du côté du naso-pharynx.

La tumeur est arrondie ou ovalaire dans son ensemble, mais lobulée, mamelonnée et bosselée. Chacune de ces saillies présente une surface arrondie et lisse. La consistance de la masse est dure, souvent très dure, comparable à celle du cartilage, du bois, du fibrome. Le tissu morbide crie sous le couteau, quand on fait la section de la tumeur. Celle-ci, sur la coupe, présente des points inégalement denses, les uns offrant une consistance presque molle, les autres une dureté con-

Fig. 28. — Coupe portant au niveau des boyaux d'épithélioma tubulé. Les tissus épithéliaux sont nettement distincts du tissu ambiant ; sur aucun point, ils ne se continuent avec le tissu. — A, boyaux épithéliaux ; B, tissu conjonctif (d'après une préparation de F. Bezançon. Berger, *Revue de chirurgie*, 1897).

sidérable. On y trouve parfois à l'œil nu des îlots de cartilage, ou des parties calcifiées, mais cette dernière particularité est exceptionnelle.

Au microscope, on peut découvrir dans des préparations de ces tumeurs des dispositions très variables et des éléments très divers, du tissu conjonctif, du cartilage, des cellules embryonnaires, des cellules épithéliales ou épithélioïdes, réparties dans des proportions qui, au premier abord, rendent peu comparables les tumeurs qui ont fourni ces préparations.

Ce polymorphisme n'est qu'apparent, il est facile d'arriver à faire la synthèse des notions acquises dans ces examens successifs et de les résumer dans un clair schéma. Il y a deux choses à considérer dans ces tumeurs qui sont *mixtes*, d'une part des éléments épithéliaux ou épithélioïdes, de l'autre le stroma qui les entoure. Ce stroma est variable dans sa composition, formé principalement de tissu conjonctif, il contient du cartilage en proportion plus ou moins considérable, et parfois du tissu osseux (fig. 28). Tous les tissus qui entrent dans la composition du stroma sont des dérivés du tissu conjonctif, ils appartiennent à une même famille, et cette complexité histologique

n'apporte pas en somme d'obstacle insurmontable à l'interprétation des lésions. Il s'agit de tissus en quelque sorte secondaires et accessoires. Pour ce qui est des éléments épithéliaux, ils revêtent rarement une forme absolument pure et typique. Le plus ordinairement, ils sont irrégulièrement cubiques, ou polyédriques, et groupés de manière à former des cordons, des boyaux, pleins ou creusés d'une cavité, cylindriques ou moniliformes.

Les proportions varient, mais au fond on peut toujours remonter au même point de départ. Quelle que soit la prédominance du stroma dans une tumeur où l'on rencontre des éléments épithéliaux, on ne peut guère se défendre de cette idée qu'ils ont été le siège initial du processus pathologique. Ces lésions constatées dans les tumeurs du voile du palais peuvent être assimilées complètement à celles qu'on rencontre dans les tumeurs de la parotide, des joues, des lèvres, et dès lors la conception des tumeurs mixtes telle que l'ont établie les travaux de Malherbe, Pérochaud et de Larabrie, leur est de tout point applicable.

L'origine glandulaire de l'affection ne saurait, d'après ces idées, être mise en doute. Non seulement les acini, mais le tissu conjonctif qui les entoure, deviennent le siège d'un processus pathologique, qui conduit, suivant qu'il prédomine dans un sens ou dans l'autre, à des différences morphologiques et cliniques. C'est, si l'on veut, de l'adénome, à condition de faire perdre à ce terme sa signification primitive, d'hypertrophie glandulaire vraie. C'est encore, si l'on veut, un épithélioma, un épithélioma enkysté, comme le dit Fonnegra, à condition de ne pas prendre ce mot dans son acception clinique habituelle. C'est dans tous les cas une tumeur d'origine glandulaire, se développant là où il y a des glandes et pas ailleurs, et revêtant même un aspect spécial, qu'on ne retrouve que dans les régions où existent des glandes salivaires.

Cette conception est simple et séduisante et paraît répondre aux diverses éventualités de la clinique. Cependant l'origine glandulaire des tumeurs du voile, comme celle des tumeurs de la parotide, a été fortement contestée. Ces productions prendraient naissance au voisinage des glandes, mais l'épithélium glandulaire n'y serait pour rien. Les boyaux, les cordons, les cavités tapissées de cellules d'aspect épithélial, ne proviendraient en aucune façon des acini, et l'interprétation généralement admise serait complètement erronée.

Il faudrait tout simplement faire table rase de cette opinion, partout acceptée en France à l'heure actuelle, et admettre que les observateurs auraient été dupes d'une illusion. La prolifération des cellules des fentes lymphatiques a donné naissance à ces apparences. Il s'agit non d'épithéliome, mais d'endothéliome, de lymphendothéliome. C'est du moins ce qu'ont soutenu Billroth et Kolaczek, et plus récemment, Kaufmann, Nasse et R. Volkmann. Cette opinion

est basée sur les considérations suivantes. Les phénomènes qu'on peut observer du côté des véritables acini glandulaires englobés dans la tumeur ne peuvent en aucune manière recevoir la signification de modifications actives et tendant à la prolifération. Ce sont bien, au contraire, des lésions de dégénérescence et d'atrophie.

D'autre part on peut saisir toutes les transitions qui conduisent, de la simple prolifération des éléments qui tapissent les fentes lymphatiques, jusqu'aux lésions définitives, présentant les aspects ordinairement observés sur les préparations.

Enfin l'examen des rapports des masses cellulaires avec les travées conjonctives qui les supportent serait tout particulièrement instructif et viendrait à l'appui de cette interprétation.

Le travail important de M. Berger vient réagir contre cette doctrine, et montrer que la conception endothéliale de la tumeur mixte, couramment admise en Allemagne, était loin d'être établie sur des bases incontestables. Tout au contraire, l'étude, soigneusement faite par Bezançon, des tumeurs opérées par M. Berger, vient confirmer la théorie glandulaire.

Une observation toute récente de Mauclaire et Durrieu (1) aboutit à la même conclusion, qui, jusqu'à plus ample informé, nous paraît aussi satisfaisante et raisonnable.

Cependant dans une thèse, qui précisément a eu pour point de départ le cas de Mauclaire, M. Pitance (2) n'accepte pas purement et simplement la théorie épithéliale telle qu'elle est formulée par les auteurs français. Ce n'est pas qu'il soit partisan de l'opinion allemande. Il rejette au contraire formellement l'origine endothéliale des tumeurs mixtes du voile, « qui ne repose sur aucun fait précis ».

Mais « la théorie glandulaire est passible de plusieurs objections, dont la plus grave nous paraît être certainement l'impossibilité dans laquelle elle se trouve d'expliquer la formation de certaines figures assimilables à des globes muqueux ».

Aussi admet-il une troisième hypothèse et pense-t-il que « les éléments épithéliaux des tumeurs mixtes se développent non pas aux dépens du parenchyme glandulaire, mais d'amas épithéliaux disséminés entre les acini ». Ces amas se seraient développés en même temps que les glandes, puis auraient perdu toute connexion avec les conduits excréteurs. Ils auraient conservé leurs caractères embryonnaires et sommeillé, en quelque sorte, jusqu'au jour où, se développant, ils donneraient naissance à la partie épithéliale des tumeurs mixtes. Cette opinion peut être défendue, mais il faut avouer que, pour séduisante que soit cette conception, l'auteur n'apporte, à l'appui de son hypothèse, aucune preuve qui puisse entraîner la conviction.

Signes. — L'adénome palatin, indolent dans son évolution, n'est

(1) Mauclaire et Durrieu, *Soc. anat.*, 1897.
(2) Pitance, thèse de Paris, 1897.

reconnu qu'au moment où il détermine quelque trouble dans le fonctionnement du voile, et c'est presque toujours une modification de la voix qui appelle l'attention de ce côté.

Chose curieuse, ce changement se manifeste quelquefois inopinément, et c'est du jour au lendemain que s'établit un changement, parfois très accentué, dans la prononciation. Ordinairement il n'en est pas ainsi, et c'est peu à peu et graduellement que la parole prend le caractère nasonné. Ce nasonnement n'est pas spécial à l'affection qui nous occupe. Toute maladie susceptible de gêner le fonctionnement du voile ou de changer les conditions de résonance de la cavité bucco-pharyngienne peut déterminer des phénomènes analogues. Cette gêne dans l'articulation des sons, d'abord insignifiante et tolérable, devient telle, quand la tumeur a acquis de grandes proportions, que la parole est presque incompréhensible. Il arrive même que, dans certains cas, très exceptionnels à vrai dire, le sujet en soit réduit à s'exprimer par gestes.

La déglutition est aussi compromise, mais d'une façon plus tardive. On peut alors observer le reflux des liquides dans les fosses nasales, ou leur chute dans les voies aériennes. Quand il s'agit d'une grosse tumeur, l'alimentation peut rencontrer de grandes difficultés, le pharynx étant obstrué mécaniquement. Dans un cas de Berger, la gêne de la déglutition fut le premier symptôme. Le malade s'aperçut un jour en se réveillant qu'il avait de la peine à avaler. Regardant sa gorge, il y découvrit la tumeur.

Ce début, brusque en apparence, fut même cause d'une singulière erreur de diagnostic. Un médecin crut reconnaître un phlegmon amygdalien et pratiqua une incision.

A vrai dire, dans la plupart des cas, un nasonnement assez prononcé est pendant longtemps le seul signe fonctionnel.

Habituellement il n'existe aucune déformation extérieure. Cependant on a vu parfois une saillie de la région parotidienne ou sous-angulo-maxillaire. Il faut pour cela que la tumeur soit considérable. Ordinairement, non seulement elle fait saillie exclusivement dans la cavité buccale, mais elle n'empêche même pas la parfaite occlusion de la bouche.

Quand on examine celle-ci, on constate une déformation toujours considérable de la région palatine (fig. 29). Celle-ci est asymétrique. Une des moitiés est occupée par une tumeur qui prédomine sous forme d'une masse arrondie, de coloration rosée ou légèrement grisâtre.

La muqueuse, soulevée par la tumeur, ne paraît pas altérée, car on n'y voit ni ulcération, ni vascularisation anormale, ni altération de son épithélium, ni changement notable dans son aspect.

A la palpation on sent d'ailleurs que cette muqueuse glisse à la surface du néoplasme et qu'elle en est indépendante. La tumeur est toujours parfaitement limitée en avant et en dedans. On sent avec la

plus grande facilité ses contours arrondis, nettement séparables des parties molles voisines.

Quand la tumeur est petite, on peut faire aussi les mêmes constatations du côté externe. Quand elle est grosse, elle s'étend en dehors, dédouble le pilier du voile, s'enfonce vers l'espace maxillo-pharyngien, et l'exploration reste de ce côté difficile et incertaine, cette partie de la tumeur étant profonde et voilée par une notable épaisseur de parties molles. Elle peut s'étendre aussi en avant et en dedans. En avant, elle empiète alors sur la voûte palatine osseuse, mais ne s'étend jamais bien loin de ce côté. En dedans, elle ne dépasse pas le raphé du voile, mais elle est toutefois susceptible de dépasser notablement la ligne médiane, en repoussant la moitié saine.

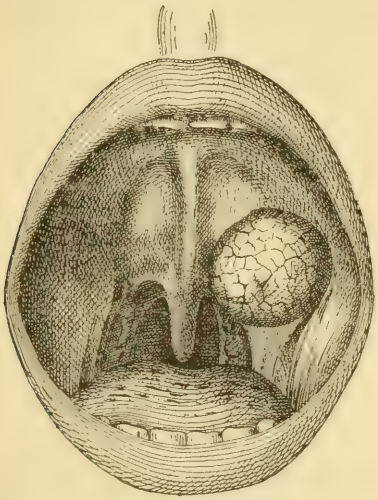


Fig. 29. — Aspect extérieur d'une tumeur mixte du voile du palais (d'après Berger, *Revue de chirurgie*).

D'abord parfaitement mobile, la tumeur, en augmentant de volume, acquiert de la fixité, mais presque toujours on peut lui imprimer, même aux stades avancés de l'affection, quelques légers déplacements. On a pu croire parfois qu'il y avait des adhérences au maxillaire, à la lame horizontale du palatin ou à l'apophyse ptérygoïde. Il n'en est rien. Ces adhérences n'existent que dans le cas de tumeur maligne.

Le doigt promené sur la partie accessible de la tumeur perçoit quelques bosselures et inégalités, et reconnaît aussi sa consistance ferme, sa dureté uniforme.

En abaissant la langue, on en voit la limite inférieure du néoplasme, on se rend compte aussi que la luette est respectée dans sa forme, mais généralement déviée du côté sain, que le pilier antérieur est souvent dédoublé et l'amygdale repoussée en dedans.

Quand la tumeur est de petit ou de moyen volume, on peut faire encore une dernière exploration qui consiste à introduire derrière le voile du palais le doigt recourbé en crochet.

Cette manœuvre, dans le cas particulier, est négative. La tumeur, en effet, ne fait pas saillie du côté dorsal. Ceci explique que la respiration nasale ne soit pas compromise. Quand il existe quelque trouble dyspnéique, cela tient à ce que la tumeur descendant dans le pharynx est venue proéminer au-dessus de l'orifice supérieur du larynx et l'obturer plus ou moins. On observe alors une gêne respiratoire inter-

mittente ou continue, modifiée par l'attitude du malade, qui respire mieux quand il est couché du côté de la tumeur. Mais ce sont là des phénomènes exceptionnels.

Il n'y a jamais de douleur véritable, jamais d'adénopathie, et l'état général est conservé tant que n'interviennent pas des troubles de la déglutition ou de la respiration, et cette émaciation tient alors à une alimentation insuffisante, à une hématose imparfaite, à la privation de sommeil, mais non à un retentissement du néoplasme sur le reste de l'économie.

L'évolution de la maladie est fort lente ; parmi les cas connus, plusieurs dataient déjà de longues années.

Les plus anciennes ne sont pas toujours les plus volumineuses, l'accroissement peut être plus ou moins rapide, chaque tumeur ayant pour ainsi dire sa marche propre.

Abandonnée à elle-même, on ne sait trop ce que deviendrait la tumeur, car tous les cas connus ont été opérés.

On sait cependant qu'elles sont susceptibles de récidiver après ablation, et qu'une extirpation incomplète entraîne une repullulation presque certaine.

Il n'est pas démontré, par contre, que ces tumeurs puissent, à un moment donné, changer de caractère et se comporter alors comme des tumeurs malignes. « Il ne faut pas oublier que ce sont des épithéliomas : mais aucun fait, jusqu'à présent, n'est venu justifier la présomption défavorable qui s'attache à ce diagnostic anatomique » (Berger).

Peut-être faut-il considérer comme des tumeurs mixtes très anciennes dont le stroma a subi la calcification ou l'ossification, ces pierres du palais dont nous possédons quelques observations [1].

Pronostic. — Le pronostic n'est pas toujours dépourvu de gravité, étant donné que l'affection ne rétrocède jamais, qu'on ne connaît pas d'exemple où elle soit restée absolument stationnaire, qu'elle a tout au contraire une tendance constante à augmenter, bien que cette augmentation se fasse avec lenteur, et qu'avec cet accroissement surviennent des troubles sérieux de la parole, de la déglutition et même de la respiration, et qu'enfin l'affection puisse récidiver après ablation. Voilà plus qu'il n'en faut pour n'en jamais différer l'extirpation.

Diagnostic. — Le diagnostic est en général très aisé. La présence d'une tumeur *dure*, *arrondie*, *mobile*, proéminant à la *face antérieure* du voile *sans altérer et sans ulcérer la muqueuse*, ne permet pas de s'arrêter à l'idée de syphilis, à laquelle on pense toujours en cette région, siège d'élection des lésions tertiaires ou héréditaires, ni à celle de cancer qui a des caractères tout opposés. Les affections qui pourraient simuler les tumeurs dont nous nous occupons sont vrai-

[1] Kruger, cité par Jourdain, Maladies de la bouche. Paris, 1778. — Anselmier, *Union médicale*, 1856.

ment trop rares pour qu'on en puisse sérieusement tenir compte. Ainsi on a cité quelques cas de fibromes. Encore en est-il de contestables.

Ainsi celui de Sabatier (1), où la tumeur, constituée en majeure partie par du tissu fibreux, présentait en certains points une structure myxomateuse, et çà et là des vestiges non douteux de culs-de-sac glandulaires considérablement distendus. En faisant rentrer les productions de ce genre dans la catégorie des tumeurs mixtes, on aura peu de chances de se tromper.

On a signalé aussi quelques lipomes palatins (Richet, Ollier, Péan (2), etc.). On peut les soupçonner à leur consistance molle et à la teinte jaunâtre qui transparaît à travers la muqueuse (3).

Il y a encore des sarcomes du voile (Desprès, Tédenat, Heath, etc.), mais ceux-là encore doivent probablement pour un bon nombre rentrer dans le groupe complexe des tumeurs mixtes.

Desprès mentionne un kyste dermoïde latéral du voile et du pilier antérieur droit, mais il s'agissait d'un nouveau-né, la tumeur était fluctuante. Enfin il s'agit d'un cas bien rare, dont on ne peut guère rapprocher que ceux de Henrot et de Richard. C'est à peine si on connaît les kystes séreux (Saucerotte (4) ou muqueux (Cruveilhier) (5).

Verneuil, sur un étudiant étranger, prit une fois un papillome volumineux de la base de la luette pour un adénome, erreur qui serait incompréhensible si elle ne trouvait une explication naturelle dans un examen trop sommaire.

Les angiomes, peu fréquents, en tant que tumeurs limitées au voile, et dont on ne connaît que quelques observations (Le Fort, Moure, Lichwitz), ont leurs signes propres qui ne permettent pas la moindre confusion. Il en est de même des anévrysmes plus rares encore (6).

Leroux (7) cite dans sa thèse deux cas de lymphangiome du voile (Labit, Moure, de Bordeaux), et dont l'un aurait pu prêter à confusion. Une tumeur de consistance dure et résistante, donnant la sensation de tumeur fibreuse, était incluse dans l'épaisseur du voile. L'ablation en fut faite au bistouri, et l'examen microscopique montra qu'il s'agissait d'un angiome inclus dans le tissu conjonctif des couches profondes du chorion, avec de nombreuses dilatations lymphatiques, justifiant le diagnostic d'hémato-lymphangiome.

Tout cela est bon à signaler, à condition de répéter encore une fois que les tumeurs mixtes ont une physionomie propre, et qu'il est à peu près impossible de les confondre avec quoi que ce soit.

(1) Sabatier, *Lyon médical*, 1878.
(2) Péan, Cliniques.
(3) V. Labat, thèse de Paris, 1874.
(4) Saucerotte, *Gazette méd.*, 1856.
(5) Cruveilhier, Traité d'anat. pathologique. Paris, 1856, t. III, p. 360.
(6) Teirling, *Gazette méd.*, 1856.
(7) Leroux, thèse de Bordeaux, 1893.

Peut-être cependant faudrait-il faire quelques réserves au sujet de certains sarcomes, qui prennent naissance sur les limites de la voûte osseuse et du voile palatin, ou sont même logés dans l'épaisseur du voile, et qui sont d'abord encapsulés comme les tumeurs mixtes. « Ceux-ci ne sont pas rares, dit le professeur Berger ; ils présentent, du sarcome mélanique et du sarcome fasciculé jusqu'aux angio-sarcomes si proches des tumeurs mixtes, une série ininterrompue de degrés dans lesquels les caractères distinctifs s'atténuent et disparaissent. *A priori*, on peut dire que le sarcome a une marche plus rapide, qu'il s'accompagne plus promptement de troubles de compression et de douleurs, que sa consistance est surtout moins dure, moins régulière, qu'il envahit les parties voisines ou du moins qu'il envoie autour de lui des prolongements qui pénètrent dans les cavités des fosses nasales, du sinus maxillaire, dans la fosse ptérygoïde, la loge parotidienne, en usant le squelette de la face qu'ils déforment. Aucun de ces traits n'est propre au sarcome. Tous ou presque tous peuvent se retrouver dans les tumeurs mixtes. Aussi trouvons-nous dans les dernières publications des cas bien observés dans lesquels des sarcomes vrais du voile ont pu être pris pour des tumeurs bénignes. Ainsi le cas de Volkmann, où un angio-sarcome du voile avait été pris pour un fibrome. » Un cas de Berger lui-même est un exemple des difficultés que peut présenter le diagnostic.

Traitement. — L'ablation de la tumeur est, en général, une opération très simple. Une incision est pratiquée suivant le grand axe de la tumeur. Saisie avec une pince à traction, celle-ci est attirée, tandis qu'avec le doigt, les ciseaux, la spatule, on en pratique la libération.

Au bout de peu de temps, sans hémorragie, sans danger pour le malade, sans fatigue pour le chirurgien, la décortication est complète et le néoplasme extirpé. Il est bon de bien nettoyer la loge qui contenait la tumeur, de n'y laisser aucun débris, d'y promener une petite éponge imbibée de liquide antiseptique ou légèrement caustique. On a, en effet, accusé cette capsule d'être l'origine des récidives, en conservant à sa surface des éléments de la tumeur. La réunion des lèvres de la plaie est facile, assurément, mais c'est prolonger l'opération, et la prolonger inutilement, car jamais on n'a vu survenir le moindre accident à la suite de l'extirpation ; la réparation se fait même avec une surprenante rapidité.

L'intervention n'est pas toujours aussi simple. On a vu, au cours des manœuvres de décortication, le voile aminci se déchirer et présenter, l'opération terminée, une large perforation. Ici encore, il est inutile de suturer, il vaut mieux abandonner les choses à la réunion secondaire.

Mais il ne s'agit jusqu'à présent que de tumeurs accessibles par les voies naturelles. Nous avons vu, au cours cette étude, combien les tumeurs volumineuses différaient des petites au point de vue de

la mobilité, des connexions. Ces différences se retrouvent dans les interventions qu'elles comportent. Ce que nous venons de dire s'applique aux tumeurs de petit ou de moyen volume qui constituent le plus grand nombre. De temps à autre, on rencontre des tumeurs très volumineuses, s'enfonçant profondément vers l'espace maxillo-pharyngien, la région parotidienne ou la région sus-maxillaire, et qu'il est impossible d'enlever par les voies naturelles. On est alors conduit, soit à agir par la voie sous-maxillaire, comme l'a fait Quénu dans un cas communiqué à la Société de chirurgie, soit à pratiquer le débridement de la joue, soit enfin à recourir à une intervention complexe, comme l'a fait Berger dans un cas difficile, où il fut obligé d'aller, tout d'abord par une incision pratiquée derrière l'angle et la branche montante de la mâchoire, déloger un prolongement sous-parotidien, puis de fendre la joue, et enfin d'enlever la tumeur par morcellement.

Tumeurs malignes palatines (1).

Il est fréquent de voir la voûte ou le voile du palais envahis secondairement par des néoplasmes qui ont pris naissance dans un organe voisin, maxillaire, joue, amygdale, ou base de la langue. Ces propagations ont un certain intérêt clinique et, au point de vue opératoire, leur importance est considérable. Nous les laisserons cependant de côté, pour nous occuper exclusivement ici des tumeurs palatines proprement dites, primitivement développées dans le palais. Autant les envahissements secondaires sont communs, autant sont rares en cette région les tumeurs malignes primitives.

Fig. 30. — Cancer de l'isthme du gosier d'après Mikulicz et Michelson.

Les recherches de Mourié montrent combien l'*épithélioma* du voile est une lésion exceptionnelle. Il n'a pu en recueillir qu'un bien petit nombre d'exemples, empruntés à White, Heurtaux, Page, Faguet et Cabanès, Cleveland. Trélat en cite un cas où l'affection avait débuté par un des piliers. Michelson et Mikulicz en figurent un analogue (fig. 30). A ces cas il faut joindre ceux plus récents, publiés par Schiffers, Katzenstein, Moure et Liaras, Krönlein. J'ai pu moi-même en recueillir une observation à l'hôpital Necker, dans le service de Le Dentu.

Les « cancers enkystés, les « épithéliomes enkystés » du voile n'ont

(1) Brissaud, *Soc. anat.*, 1876. — Lussaud, thèse de Bordeaux, 1883. — Trèves, *The Lancet*, 1886. — Villequez, thèse de Paris, 1893. — Mourié, thèse de Bordeaux, 1895. — Mikulicz u. Michelson, Atlas der Krankheiten der Mund. — Audry et Iversenc (de Toulouse), Épith. dével. sur un lupus bucco-pharyngien (*Revue de stomatologie*, 1897).

rien à voir avec l'affection qui nous occupe. Ce sont des tumeurs mixtes. Les tumeurs malignes dont il est question ici sont des épithéliomas véritables, du groupe des épithéliomas pavimenteux lobulés. Ils prennent généralement naissance au voisinage du bord libre du voile, au pourtour de la luette ou sur la luette elle-même. De là ils gagnent de proche en proche, envahissent en avant le corps du voile, mais progressent surtout latéralement le long de l'arc palatin.

Quand l'épithélioma a pris naissance au niveau de la voûte palatine proprement dite, ce qui est encore plus rare qu'au niveau du voile (Trélat, Verneuil, Kronecker, Lejars, etc.), il envahit rapidement le squelette et peut pénétrer dans le sinus maxillaire ou les fosses nasales.

Dans un cas de Brissaud l'épithélioma s'était développé au niveau d'une plaque palatine de leucoplasie buccale.

Le diagnostic ne présente aucune difficulté sérieuse. La tumeur s'offre avec une grande netteté à l'examen par la vue et le toucher. Sur la voûte ou sur la face inférieure du voile et plus souvent à la partie postérieure de ce dernier, existe une masse irrégulière, bourgeonnante, mamelonnée, en forme de champignon ou de plaque irrégulière.

Fig. 31. — Papillome de la luette (d'après Mikulicz et Michelson).

C'est, en effet, presque toujours l'aspect végétant que revêt d'abord l'épithélioma en cette région. Quand l'affection a débuté par la luette, la tumeur l'englobe rapidement et se substitue à elle, et prend la forme d'un chou-fleur.

Chez le vieillard dont j'ai recueilli l'observation, le néoplasme, du volume d'une noix, ayant envahi la luette dans sa totalité, était appendu comme un lustre au bord postérieur du voile du palais.

Seuls les papillomes, qui ne sont pas rares à ce niveau [1], pourraient, à un examen très sommaire, prêter à confusion. Mais ils sont souvent multiples, nettement pédiculés ; leur surface est papillaire, couverte de petites saillies, bien plus régulières et bien moins volumineuses que dans le cas d'épithélioma (fig. 31), leur couleur est rosée, ou légèrement grisâtre, ils reposent sur des tissus parfaitement souples, on les voit habituellement chez des sujets jeunes. Ils ont, en définitive, une physionomie propre très différente de celle de la tumeur épithéliale, et celle-ci présente un aspect assez caractéristique pour qu'on la reconnaisse d'emblée, sans avoir besoin de recourir à la méthode des diagnostics par exclusion.

L'affection est par elle-même indolente, au début, du moins. Mais elle détermine une gêne mécanique des mouvements du voile du palais.

[1] G. Courtade, thèse de Paris, 1886. — Boursier, *Clin. chir. de Bordeaux*, 1887.

La déglutition s'exécute d'une façon imparfaite et devient l'origine de quintes de toux par chute dans le larynx de parcelles alimentaires.

En outre, les traumatismes insignifiants, mais répétés, que cause le passage des aliments solides, déterminent parfois de légères hémorragies.

En outre, la tumeur entrant en contact avec la base de la langue et l'épiglotte, détermine des sensations de chatouillement, de picotement dans la gorge, ou encore des quintes de toux et des nausées.

On conçoit que les choses ne restent que peu de temps en cet état. Le cancer gagnant de proche en proche, l'isthme du gosier est bientôt envahi, et cette extension du néoplasme augmente progressivement la dysphagie. Puis surviennent les douleurs, l'engorgement ganglionnaire, l'amaigrissement, cortège habituel des tumeurs malignes, et aussi la terminaison obligée, la mort après une période de cachexie plus ou moins longue.

L'envahissement des ganglions peut être précoce et prendre des proportions considérables, alors que la lésion palatine est encore très limitée.

C'est par exemple ce qui se produisit chez le malade de Katzenstein (1), qui présentait, avec un tout petit cancer de la luette, une volumineuse adénopathie sous-maxillaire. Cette tumeur ganglionnaire avait été le premier symptôme observé, la tumeur de la luette n'ayant encore révélé sa présence par aucune douleur ni par des troubles fonctionnels notables.

Le *sarcome*, contrairement à l'épithélioma, paraît se développer plus volontiers au niveau de la voûte palatine osseuse. Il est probable que ces sarcomes ne sont pas tous absolument comparables.

Un bon nombre doivent être des adéno-sarcomes, ayant pour point de départ les glandes de la région.

D'autres sans doute naissent directement du tissu conjonctif et des fentes lymphatiques. Ces tumeurs sont rares et leur interprétation est assez délicate. Le professeur Berger fait remarquer que cette difficulté est précisément une des causes du désaccord qui règne au sujet des tumeurs mixtes et de leur origine.

Dans plusieurs travaux importants parus sur ce sujet, il a relevé une certaine confusion entre les tumeurs dont le siège constant est le voile et celles qu'on ne rencontre habituellement qu'à la voûte, confusion qui conduisait à étendre aux tumeurs mixtes du voile des considérations anatomo-pathologiques applicables seulement aux tumeurs de la voûte. Ce qu'on appelle des tumeurs mixtes peut à la rigueur se rencontrer à la voûte, avec leur caractère habituel de bénignité, quelques rares exemples paraissent le démontrer. Mais les tumeurs qu'on y rencontre ordinairement ont une évolution toute

(1) Katzenstein, *Berlin. medic. Gesellschaft*, 1852.

différente. Si au début il y a quelques analogies cliniques, les choses ne tardent pas à changer de face, et la tumeur se comporte comme une tumeur maligne, adhère au squelette, perfore la voûte et envahit les fosses nasales, évolue avec rapidité et entraîne la mort du sujet. Cette marche, qui rappelle si peu l'évolution lente et torpide des tumeurs mixtes du voile, suffirait à elle seule à les faire considérer comme une variété distincte.

Dépouillant les observations de Volkmann et Eisenmenger, M. Berger trouve que, « parmi les tumeurs de la voûte palatine dont ces auteurs ont rapporté l'histoire, il n'en est pas une qui ait présenté les apparences cliniques et la marche des tumeurs mixtes telles qu'on les observe au voile, aux glandes buccales, à la sous-maxillaire, à la parotide. Deux fois l'ulcération des téguments qui les recouvraient, dans presque tous les cas l'envahissement et la destruction des parties avoisinantes du squelette, dans un d'eux des récidives multiples et précoces, toujours l'accroissement rapide de la tumeur leur imprimaient un cachet de malignité relative. A côté de ces caractères cliniques, ceux tirés de l'examen histologique prouvaient, s'il faut en croire les observateurs en question, la provenance endothéliale de la tumeur. Mais, de leur propre aveu, cette structure était dans quelques cas celle même du sarcome, du chondro-sarcome, de l'angio-sarcome, et dans celles qui présentaient la constitution la plus complexe, à côté de parties rappelant les tumeurs plexiformes, les cylindromes ou même les tumeurs mixtes glandulaires, s'en trouvaient d'autres, où la nature sarcomateuse des tissus pathologiques ne pouvait faire aucun doute.

« Nous voyons donc qu'il s'agit là de faits anatomiques et cliniques absolument différents de ceux que nous avons constatés et décrits dans nos observations de tumeurs mixtes du voile, et il nous semble que les auteurs qui les ont publiés ont confondu des choses qui sont et doivent rester distinctes. »

Ces tumeurs palatines sont très variées dans leur structure. Il y a tout d'abord les types bien définis, des sarcomes purs, des sarcomes mélaniques, dont Trêves et Gussenbauer ont fourni des exemples et dont Michelson et Mikulicz figurent un très beau cas, puis des tumeurs qu'on peut, avec les Allemands, considérer comme des angio-sarcomes ou des endothéliomes, mais il est vraisemblable que la plupart sont d'origine glandulaire, et sont des adéno-sarcomes, des adéno-myxomes, des myxo-sarcomes, des chondro-myxomes.

Ces néoplasmes sont rares ; ils n'apparaissent guère que dans l'âge adulte et ne sont pas plus fréquentes dans un sexe que dans l'autre.

Dans un cas de Desmartin et Jeanty, un sarcome de la luette et du voile s'était développé chez une petite fille de cinq ans.

En se développant, ces tumeurs soulèvent d'abord la muqueuse palatine qu'elles semblent décoller du squelette, s'étendant en avant

jusqu'aux incisives. En arrière elles peuvent s'étendre dans le voile qu'elles dédoublent, comme dans le cas de Trélat. Elles franchissent la ligne médiane quand elles ont acquis un certain volume.

Enfin il arrive un moment où la tumeur, cessant d'être encapsulée, envahit tout ce qui l'entoure, et en particulier la muqueuse qui la recouvre et le squelette sur lequel elle repose.

Le début, comme celui de tous les néoplasmes, est indolent et graduel, mais la saillie palatine est perçue de bonne heure par le malade.

Avec les progrès de la maladie, cette tumeur remplit la bouche, gêne considérablement la mastication et la parole, et oblige le malade à garder la bouche ouverte.

Les douleurs ne tardent pas à survenir, précédant ou accompagnant l'altération de l'état général.

Le diagnostic ne présente pas habituellement de grandes difficultés. Une fois écartés les abcès, qu'on ne saurait confondre avec l'affection dont il s'agit, la syphilis tertiaire, qui n'y ressemble guère, les tumeurs du voile, qui n'envahissent jamais la voûte, les tumeurs du maxillaire et des gencives, qui ne s'étendent sur la voûte que secondairement, sans s'arrêter sérieusement aux tumeurs bénignes, si exceptionnelles à la voûte, on arrive, pour ainsi dire d'emblée, à la notion de tumeur suspecte. Or les épithéliomes, bien rares d'ailleurs, s'accompagnent de lésions de la muqueuse qui sont caractéristiques.

Connaissant la rareté à la voûte des véritables tumeurs mixtes, on n'aura « pas besoin de faire un long diagnostic différentiel pour reconnaître l'adéno-sarcome » (Trélat).

Une mollesse ou une dureté plus grande feraient songer à du myxome ou à de l'enchondrome.

Traitement. — Le pronostic, qu'il s'agisse de sarcome ou d'épithélioma, est assez sérieux pour qu'on doive procéder sans hésitation et sans retard à l'extirpation de la tumeur.

Cette opération est en général simple, quand la tumeur est petite; mais son gros volume, comme dans le cas de Trélat, le large envahissement du squelette, dans d'autres circonstances, peuvent rendre l'intervention laborieuse, émouvante et grave.

On est quelquefois conduit à pratiquer le débridement de la joue, ou même, comme l'a fait Kroulein, dans un cas, l'incision des deux joues. Mais habituellement les voies naturelles suffisent pour mener à bien l'extirpation.

J'ai assisté à l'ablation, par Verneuil, d'un de ces sarcomes palatins, qui avait pénétré dans les fosses nasales. L'opération fut pénible ; les artères palatines postérieures donnèrent beaucoup de sang et cette hémorragie fut très difficile à arrêter. De nouvelles hémorragies se reproduisirent pendant la nuit et le jour suivant.

A sa visite du surlendemain, Verneuil, trouvant le malade exsangue, fit la ligature de la carotide externe gauche. L'écoulement du sang

s'arrêta immédiatement, mais il était trop tard, le malade épuisé succomba deux heures après.

Même quand on opère dans ces mauvaises conditions, de tumeurs étendues, largement adhérentes au maxillaire, on peut obtenir de beaux succès et des succès durables. Je vois souvent à la consultation de Broussais, où il vient se faire panser pour une gangrène sénile des orteils, un ancien malade de M. Le Dentu. Cet homme, opéré en 1871, d'un volumineux chondro-myxome palatin (1), est resté guéri. Sa tumeur avait envahi la voûte osseuse du palais, la fosse nasale, le rebord alvéolaire, et il a fallu, pour détruire tout le mal, faire de grands sacrifices. La large perte de substance, qui faisait communiquer la bouche et les fosses nasales, s'est rétrécie spontanément, d'une façon considérable. Mais il persiste un trou où peut passer facilement l'index. On aurait pu tenter l'oblitération de cet orifice, en prenant par exemple un lambeau sur la joue, mais le malade s'y est toujours refusé. Satisfait de l'appareil qu'il se confectionne lui-même, chaque jour, avec une boulette de papier, il n'a jamais voulu consentir non plus à porter une pièce prothétique.

TUMEURS DES AMYGDALES ET DU PHARYNX.

Tumeurs bénignes des amygdales. — Nous ferons rentrer, un peu de force, dans ce chapitre l'*hypertrophie simple* et les *calculs de l'amygdale*, puis nous consacrerons quelques lignes aux véritables *tumeurs bénignes*, qui sont, à la vérité, des curiosités bien rares.

Hypertrophie des amygdales (2). — On désigne sous ce nom une affection des enfants et des adolescents, dans laquelle les amygdales palatines sont le siège d'une augmentation de volume permanente, progressive, habituellement bilatérale, s'accompagnant de troubles fonctionnels variés, et ayant la plus fâcheuse influence sur la nutrition générale et le développement.

Il faut séparer immédiatement cette hypertrophie, qui constitue une maladie presque spéciale à l'enfance, non seulement de toutes les affections variées où l'augmentation du volume est liée à une cause, temporaire ou durable, mais évidente, comme une tumeur, un calcul, une inflammation aiguë, mais encore de certaines tuméfactions chroniques de l'amygdale, qui sont sous la dépendance d'amygdalites à répétitions. Il y a en pareil cas un travail de sourde inflammation qui persiste toujours au niveau des cryptes de

(1) Le Dentu, *Bulletin de la Soc. de chir.*, 1871.

(2) Chassaignac, *France méd.*, 1854 et 1855. — Ricordeau, thèse de Paris, 1886. — Vallat, *Gazette des hôp.*, 1888. — Lennox Browne, trad. par D. Aigre. — Balme, thèse de Paris, 1887-1888. — Schwartz, *Soc. de chir*, Paris, 1890. — Quénu, *Soc. de chir.*, 1890. — Terson, thèse de doctorat, Paris, 1891. — Saltas, thèse de Montpellier, 1892. — Lallemant, thèse de Bordeaux, 1892. — Balhadère, thèse de Paris 1895. — Frémont, thèse de Paris, 1897.

l'amygdale, et de temps à autre une poussée aiguë survient. Il est naturel que l'organe qui est le siège d'un processus inflammatoire de longue durée, avec redoublements périodiques, soit plus volumineux que l'organe normal. Ce n'est pas là toutefois la véritable hypertrophie amygdalienne de l'enfance, qui se présente avec une physionomie distincte et qui seule sera étudiée ici.

Étiologie. — L'hypertrophie des amygdales est une maladie très commune. Dans les grandes villes elle frappe un enfant sur dix. Elle est l'apanage des débilités, des strumeux, des dégénérés, des héréditaires. Souvent plusieurs enfants d'une même famille en sont atteints. C'est habituellement dans la deuxième enfance, ou au commencement de l'adolescence, que les tonsilles s'hypertrophient. La question de terrain prime tout. Les enfants des riches, bien nourris, bien chauffés, en sont atteints aussi fréquemment que ceux des pauvres diables. Ceux des campagnes, bien plus exposés au froid et à l'humidité, sont cependant plus rarement frappés que ceux des villes. Le processus qui conduit à l'hypertrophie des amygdales est rarement localisé à ces organes ; il frappe simultanément les autres organes lymphoïdes du voisinage, amygdale linguale, amygdale pharyngée. Ces dernières lésions pourraient être décrites aussi sous le nom d'hypertrophie des amygdales, mais il y a intérêt à conserver à ce terme sa signification habituelle, augmentation de volume des vraies amygdales. Autrefois on mettait sur le compte de cette maladie une foule de symptômes qui paraissent aujourd'hui devoir être attribués avec bien plus de raison aux lésions concomitantes des organes lymphoïdes du naso-pharynx.

Anatomie pathologique. — Les deux amygdales sont plus volumineuses qu'à l'ordinaire, tantôt au même degré, tantôt inégalement. Cette hypertrophie se fait en masse, l'organe augmentant dans toutes ses dimensions, et celles-ci conservant leurs proportions respectives. Les amygdales hypertrophiées présentent, il est vrai, certaines différences d'aspect et de forme, différences assez considérables pour qu'on en puisse distinguer plusieurs variétés. Ces variétés tiennent probablement à ce qu'à l'état normal l'amygdale présente elle-même plusieurs types distincts, que reproduit l'hypertrophie.

A la coupe ces organes montrent un tissu pâle, d'un blanc jaunâtre ou grisâtre, de consistance plus ou moins molle, à peu près uniforme. L'examen microscopique y montre une simple hypertrophie du tissu lymphoïde qui constitue l'amygdale, avec quelques variations peu importantes dans le nombre et la forme des cellules, parfois des lésions inflammatoires surajoutées, et des zones de sclérose consécutive, principalement autour des cryptes. La vascularisation est moindre qu'à l'état normal. Quant à la muqueuse, elle est peu modifiée. Son chorion est souvent légèrement épaissi. L'épithélium conserve habituellement ses caractères normaux. Dans certains cas,

il serait susceptible de subir par places l'évolution cornée, et de se comporter par conséquent comme l'épiderme.

On savait depuis longtemps que les strumeux étaient particulièrement prédisposés à l'hypertrophie tonsillaire. M. Dieulafoy a essayé de montrer qu'il y avait non seulement là une cause prédisposante, mais que l'affection était parfois sous la dépendance directe de la tuberculose, et se présentait comme une tuberculose larvée. A l'appui de cette hypothèse, M. Dieulafoy expose le résultat des inoculations faites avec des amygdales hypertrophiées, qui dans un grand nombre de cas ont donné des résultats positifs (1). Ces recherches, exposées avec beaucoup de talent et conduisant à des conclusions très séduisantes, ne sont pourtant pas encore acceptées définitivement. Comme le fait remarquer Cornil, si la présence de microorganismes de la tuberculose ne paraissait pas contestable dans les cas de M. Dieulafoy, on n'en saurait toutefois rigoureusement conclure qu'ils aient été la cause de la maladie, car ils pouvaient être simplement déposés à la surface des tonsilles, ou logés dans les cryptes. Seuls des examens microscopiques, montrant les bacilles logés dans l'épaisseur du tissu amygdalien et produisant les lésions habituelles et caractéristiques, auraient pu apporter une démonstration péremptoire.

Signes. — L'augmentation de volume des amygdales se constate avec la plus grande facilité, dès qu'on examine la gorge du sujet. On voit alors les tonsilles, qui chez les individus normaux ne dépassent pas les piliers, faire une saillie considérable et se rapprocher du plan médian. Elles acquièrent le volume d'une noisette, d'un œuf de pigeon. L'hypertrophie est presque toujours bilatérale. Les lésions sont souvent symétriques, mais fréquemment aussi l'une des deux amygdales devient prédominante. Elles peuvent arriver à entrer en contact sur la ligne médiane. L'amygdale en augmentant de volume a conservé sa forme, elle est ovoïde à grand axe vertical. Sa surface est lisse ou légèrement bosselée. Sa coloration d'un rose pâle. Au toucher, on constate que la sensibilité de la muqueuse est habituellement amoindrie ; parfois même cette membrane a complètement perdu sa sensibilité, et l'on peut y promener le bout du doigt sans déterminer aucun réflexe. La consistance de l'amygdale est variable, parfois dure, quelquefois molle, elle est généralement assez résistante et uniforme.

L'amygdale peut être altérée dans sa forme. D'après l'aspect qu'elle présente on en décrit plusieurs variétés, amygdales pédiculées, déchiquetées, enchâtonnées. Ces dispositions sont en elles-mêmes peu importantes, mais elles présentent un certain intérêt au point de vue de la tonsillotomie.

(1) Dieulafoy, Tuberculose larvée des trois amygdales. *Acad. de méd.*, 1894.

Les amygdales enchâtonnées sont surtout importantes à bien connaître ; ce sont celles qui, en se développant, ne font pas saillie hors des piliers, mais restent dissimulées dans la loge qu'ils lui forment. Les piliers, l'antérieur surtout, s'étalent à sa surface.

L'extirpation des amygdales devient, en pareil cas, une opération toujours délicate.

L'hypertrophie tonsillaire peut exister, même à un degré assez accentué, sans déterminer de troubles fonctionnels bien considérables.

Le volume des tonsilles n'est jamais assez considérable pour devenir un obstacle à la déglutition.

Mais la voix est modifiée, elle est plus sourde, et prend le caractère nasonné, modifications qui tiennent à trois causes ; d'abord le pharynx est obstrué mécaniquement et ses conditions de résonance sont ainsi modifiées, en deuxième lieu le jeu du voile du palais est entravé, enfin il y a habituellement coïncidence de végétations adénoïdes dans l'arrière-cavité des fosses nasales. — Parfois une toux sèche, brève, persistante, est sous la dépendance de l'hypertrophie des amygdales, causée par les réflexes dont ces glandes deviennent le point de départ. L'ouïe est souvent diminuée, fait qu'on a expliqué de différentes façons, mais qui tient sans doute à l'hypertrophie concomitante des amas lymphoïdes situés au niveau de l'orifice pharyngien de la trompe.

Depuis longtemps on a remarqué que les enfants atteints d'hypertrophie tonsillaire demeuraient petits et chétifs, leur développement est retardé et incomplet. Ils ont souvent le visage asymétrique, le nez dévié, le thorax rétréci, le corps émacié. A la vérité tous ces troubles de la nutrition ne peuvent être attribués à la simple hypertrophie des amygdales. Ils tiennent pour une bonne part, sinon principalement, aux végétations adénoïdes qui rendent la respiration nasale insuffisante.

Les petits malades seraient exposés, du fait de leur hypertrophie amygdalienne, à une foule de troubles digestifs variés, dyspepsie, gastralgie, entérite, etc. D'après l'auteur d'une thèse subie il y a peu de temps, la salive déglutie par l'enfant transporterait jusque dans l'estomac une foule de produits toxiques, qui prendraient naissance au niveau de la surface et des cryptes de l'amygdale, et résulteraient soit de sécrétions anormales, soit de fermentations qui se feraient dans les anfractuosités de la glande. La meilleure preuve qu'on en puisse donner est que ces troubles digestifs disparaissent après l'amygdalotomie.

Ces faits n'ont évidemment rien d'impossible, mais ils mériteraient une démonstration un peu plus rigoureuse.

Les amygdales hypertrophiées sont sujettes à des poussées inflammatoires fréquentes, il y a là un cercle vicieux, l'hypertrophie favorise l'inflammation, les inflammations successives augmentent le

volume de l'amygdale. A cause de la gêne de la respiration nasale, les malades gardent habituellement la bouche ouverte, surtout pendant le sommeil ; l'inspiration se fait principalement par la bouche et toutes les poussières atmosphériques viennent se déposer à la surface des tonsilles. Celles-ci se trouvent à la fois plus exposées aux contagions, et moins aptes à y résister.

Aussi les sujets dont les amygdales sont hypertrophiées sont-ils plus sujets que les autres aux angines et aux adénopathies cervicales.

Ces malades, respirant la bouche ouverte, ronflent pendant leur sommeil. Vidal rapporte qu'un malade de son service, dont les amygdales étaient énormes, faisait tant de bruit en dormant, que ses voisins de salle l'obligèrent à se faire couper ses glandes.

Au bout de quelques années, les amygdales hypertrophiées peuvent rétrocéder spontanément, ou du moins diminuer considérablement de volume. Mais c'est au grand préjudice du malade qu'on attendrait cette terminaison ; exposé, pendant toute sa période de croissance, aux conséquences d'une hématose insuffisante, il demeure chétif et rabougri.

Sous des apparences très bénignes, cette affection n'en est pas moins sérieuse, puisqu'elle entrave le développement chez l'individu.

En lisant la série de troubles multiples et graves, répartis sur presque tous les organes de l'économie, que l'on attribue à l'hypertrophie des amygdales, on reste tout d'abord un peu sceptique. Mais on constate chaque jour et par soi-même que la simple ablation de ces organes amène un changement profond et salutaire dans l'état général et la nutrition du sujet.

Diagnostic. — Le diagnostic est tellement évident, que dans l'immense majorité des cas il n'y aura pas place pour la moindre incertitude ; et l'on peut dire qu'en général il suffit d'un coup d'œil jeté dans la gorge, pour affirmer sans hésitation l'hypertrophie amygdalienne.

Avant tout examen du pharynx, le faciès du sujet, le timbre de sa voix, pourront faire soupçonner l'affection dont il est atteint. Un examen plus attentif sera nécessaire pour établir la variété à laquelle on a affaire et se renseigner en particulier sur l'enchâtonnement. Cependant, quelque facile que soit en général le diagnostic, il faut être bien prévenu qu'il existe des causes d'erreur, auxquelles il faut toujours songer avant de prendre une détermination.

Il faut toujours se méfier des hypertrophies amygdaliennes unilatérales, et de celles qui ne surviennent pas pendant l'enfance. Elles peuvent être la conséquence d'un épithéliome, d'un sarcome au début, d'un calcul, d'une tumeur bénigne de la glande. Pour rares que soient ces cas, la confusion n'en est pas moins possible. Des abcès chroniques de l'amygdale pourraient également simuler l'hypertrophie

simple. Avant toute intervention, il est un point qu'il faut bien établir, c'est l'état d'inflammation et de vascularisation de la glande. Une amygdalite récente doit faire retarder l'amygdalotomie, sous peine d'avoir à redouter de graves hémorragies. Enfin un point étiologique pourra être recherché. Quelques hypertrophies amygdaliennes étant des tuberculoses larvées, la recherche d'autres signes de strume pourra jusqu'à un certain point permettre d'établir cette origine, qui cependant ne sera démontrée qu'après examen de coupes provenant d'un fragment des amygdales suspectes.

Traitement. — L'hypertrophie des amygdales est une affection qui est loin d'être négligeable. Elle expose les enfants à des angines répétées, gêne la respiration et entrave le développement. Il y a donc grand avantage à ne pas laisser persister chez eux une tare aussi fâcheuse.

Sans parler du traitement général que comporte l'état, habituellement précaire, de ces enfants qui sont frêles, pâles, chétifs, il y a lieu de s'adresser directement et sans attendre aux amygdales elles-mêmes. Or, on pourrait être tenté de recourir aux applications de topiques sur les tonsilles hypertrophiées, pour en obtenir la régression. Les cautérisations légères, avec la teinture d'iode, le nitrate d'argent, les badigeonnages avec le jus de citron, pourraient, à la rigueur, amener ce résultat favorable. Il ne faut pas compter cependant sur ce mode de traitement, toujours long, souvent complètement inutile, et ne donnant, en général, que des améliorations temporaires. On en peut dire autant du *massage* des amygdales.

Par contre la suppression des organes malades amène, presque à coup sûr, la guérison en quelques jours. Au point de vue de la rapidité de la guérison, même dans les cas où cette ablation ne peut être réalisée d'une façon complète, cette méthode est incomparablement supérieure à toutes les autres. Elle resterait la méthode de choix, sans quelques accidents de nature à faire réfléchir. Ces éventualités, pour rares qu'elles soient, sont assez sérieuses pour que beaucoup de chirurgiens aient renoncé à l'amygdalotomie, et adopté une des méthodes rivales, c'est-à-dire la cautérisation ignée interstitielle ou la discission des amygdales.

L'*amygdalotomie* est une opération fort simple. Il n'en est pas cependant dont le manuel opératoire soit plus diversement compris. Les premiers qui la pratiquaient se servaient tout simplement du bistouri. Puis on fit construire toutes sortes d'instruments de forme étrange pour mener à bien cette extirpation. On trouvera au musée Orfila toute une série de boîtes à amygdalotomie, montrant les multiples variations que subirent, à la fin du dernier siècle et au commencement de celui-ci, les pinces et bistouris spéciaux destinés à cet usage.

L'écraseur est aujourd'hui abandonné, mais le serre-nœud con-

serve, dit-on, des partisans. Lennox Browne figure encore dans son livre un serre-nœud à fil de fer, dont il ne déconseille pas l'usage.

On se sert habituellement, pour pratiquer cette opération, d'un amygdalotome, sorte de guillotine, composé d'un anneau tranchant et mobile, se déplaçant entre deux anneaux fixes. Il est inutile de décrire cet instrument, connu de tous, dont il existe plusieurs modèles dans tous les services de chirurgie. Il est juste de reconnaître que ces différents amygdalotomes sont des appareils assez compliqués, et qui sont loin de fonctionner toujours d'une façon parfaite. A l'aide de ces guillotines, on pratique assez facilement et sans danger l'ablation, non pas de la totalité de l'amygdale, mais de toute la partie saillante en dedans des piliers, à condition que l'amygdale ne soit ni enchâtonnée, ni étalée, ni déchiquetée, ni trop volumineuse. Dans la grande majorité des cas, les choses marchent très bien et très simplement. Il est vrai que parfois, quand l'enfant fait un mouvement intempestif, il peut y avoir une petite abrasion du pilier antérieur, de légères blessures du voile, de la langue, ou du pharynx par les pointes dont l'amygdalotome est muni ; parfois aussi l'amygdale détachée peut échapper à l'instrument et tomber sur l'orifice supérieur du larynx. Enfin l'anneau tranchant pourrait lui-même se briser. Tout cela est heureusement fort rare, et ce sont des accidents que l'on connaît plutôt pour les avoir entendu citer que pour les avoir vus. De Saint-Germain avait renoncé à tous les instruments de ce genre. « Neuf fois sur dix, dit-il, celui qui se sert de l'amygdalotome ne coupe qu'une petite languette de la glande ». Aussi se servait-il exclusivement du bistouri, « qui a entre autres avantages sur l'amygdalotome celui de pouvoir servir toujours et partout ».

On a fait aussi l'ablation de l'amygdale avec l'anse galvanique, procédé auquel on reproche d'être plus douloureux que les autres, et qui a le tort de nécessiter une installation et une instrumentation spéciale.

Péan a fait construire d'excellentes pinces coupantes qui d'un seul coup emportent l'amygdale. Ruault emploie de même des pinces emporte-pièce. De son côté, M. Lucas-Championnière (1) vient de présenter à la Société de chirurgie, de très bonnes pinces emporte-pièce, dont il préconise l'emploi pour l'ablation des amygdales. A défaut de ces excellents instruments, je pense qu'une paire de ciseaux est tout ce qu'il y a de plus commode et de meilleur pour enlever les amygdales hypertrophiées. Il faut saisir la glande avec une pince tire-balle, ou une pince de Museux, pour la maintenir et empêcher sa chute dans le pharynx.

On se passe habituellement d'anesthésie pour cette opération. Il est vrai que les amygdales hypertrophiées sont en général fort peu

(1) Lucas-Championnière, *Soc. de chir.*, 1897.

sensibles. Cependant, pour opérer commodément, il n'est pas mauvais de faire, au préalable, quelques badigeonnages avec la solution de cocaïne à 1 p. 100, ou même d'en injecter quelques gouttes dans l'épaisseur de l'amygdale.

On obtient ainsi non seulement l'analgésie, mais la suppression de tout réflexe, et les choses se passent bien plus méthodiquement.

La section des amygdales est suivie d'une hémorragie, presque toujours insignifiante. Un peu de douleur pendant les mouvements de déglutition, quelques sensations de chaleur, de sécheresse, de gêne dans le gosier, parfois quelques lancinements, constituent les suites, par conséquent fort simples, de cette petite opération.

Mais pour qu'on ait fait son procès à l'amygdalotomie, il faut qu'il n'en soit pas toujours ainsi.

Et en effet cette intervention si simple, et ordinairement si bénigne dans ses suites, peut être difficile, peut être grave, peut donner lieu à de redoutables accidents, peut être suivie de mort.

Il y a d'abord certaines circonstances où l'extirpation des amygdales est délicate, parce qu'elles sont étalées, ou irrégulières, ou enchâtonnées, d'autres où survient un accident opératoire comme la chute d'un fragment d'amygdale dans le larynx, ou la blessure d'un des piliers; mais ces derniers accidents peuvent être évités avec un peu de soin, et pour les difficultés que crée une disposition un peu anormale et relativement défavorable, elles n'ont rien d'insurmontable. Mais à la suite de l'opération peuvent survenir des complications plus sérieuses. La plaie du moignon amygdalien peut se couvrir de diphtérie. C'était commun autrefois dans les hôpitaux d'enfants. C'est rare aujourd'hui. Presque toujours les plaies du pharynx se couvrent d'une sorte d'exsudat blanchâtre, mais cela n'a rien à voir avec la diphtérie. Des suppurations peuvent se produire, qui reconnaissent pour cause une infection de la plaie exposée dans un milieu septique. C'est possible, mais vraiment bien exceptionnel, tellement que la crainte de cette complication, sans être absolument chimérique, ne saurait entrer sérieusement en ligne de compte dans le bilan de cette opération.

On n'en peut dire autant de l'hémorragie, source de graves ennuis pour l'opérateur et de sérieux dangers pour l'opéré. Elle peut survenir immédiatement après l'opération. Mais ce n'est pas le cas ordinaire. C'est presque toujours au bout de quelques heures que survient l'écoulement sanguin. Parfois même l'hémorragie est tardive, ne survient qu'au bout de plusieurs jours, mais c'est un fait encore très exceptionnel.

On a beaucoup discuté sur la source de ces hémorragies, dont on a accusé d'abord la carotide interne, considérée comme très voisine de l'amygdale. On sait aujourd'hui qu'il n'en est rien et que la carotide interne est bien moins exposée que l'externe. Celle-ci même n'est

pas en cause dans l'immense majorité des cas, et l'hémorragie reconnaît pour cause la blessure d'une artère de la paroi pharyngienne.

Ces hémorragies peuvent être d'une abondance extrême et se prolonger jusqu'à entraîner la syncope ou la mort. Elles sont plus fréquentes chez les adultes que chez les enfants. Une inflammation tonsillaire récente constitue une circonstance prédisposante, la poussée d'amygdalite ayant entraîné une vascularisation plus considérable de tous les tissus de la région. L'écoulement sanguin se produit parfois pendant le sommeil. Le sang peut alors couler dans le pharynx et s'accumuler dans l'estomac, sans que rien à l'extérieur vienne donner l'alarme. Presque tous les chirurgiens ont été témoins de cas de ce genre. On cite toujours quelques exemples célèbres : Axenfeld, alors interne de Guersant, faillit mourir d'hémorragie, après que son maître lui eût fait subir l'amygdalotomie. Béclard rapporte qu'à Angers, un malheureux qui s'était confié à un opérateur ambulant, pour subir l'ablation d'une amygdale, succomba en quelques minutes. L'autopsie de la victime montra, qu'avec la pointe de son bistouri, le charlatan avait blessé la carotide interne. Vidal, une heure après avoir pratiqué sur un jeune homme l'extirpation de deux amygdales bien grosses et bien gênantes, « fut mandé pour comparaître devant la mère et le médecin ordinaire ». Une hémorragie abondante était survenue ; et il avoue « que ses craintes furent grandes, car le sang coulait toujours plus abondamment et l'opéré pâlissait de plus en plus ». Heureusement l'accident fut conjuré par la glace. Un étudiant, opéré par P. Broca, succomba le lendemain, épuisé par une perte de sang considérable. Il serait facile de grossir cette liste, en reproduisant ici la série des cas malheureux qui figurent dans les thèses et publications spécialement consacrées aux complications de l'amygdalotomie. Nombre de chirurgiens, péniblement impressionnés par les accidents dont ils ont été témoins, ont banni de leur pratique l'ablation des amygdales, et à la Société de chirurgie, lors de la discussion de 1890, cette opération a été assez sévèrement jugée.

Cependant ces accidents sont rares à la vérité. A ce propos, il convient d'enregistrer la déclaration de Lennox Brown, qui a une expérience si considérable en la matière. « Au sujet des conséquences de l'amygdalotomie, on peut répondre en toute sûreté qu'il n'y a absolument rien à craindre, et qu'il y a au contraire tout à gagner à subir cette petite opération, quand elle est indiquée... Pour ma part, je n'hésite jamais à opérer, toutes les fois que j'ai affaire à de grosses amygdales, donnant lieu à des poussées inflammatoires répétées. Je crois pouvoir évaluer le nombre d'amygdalotomies que j'ai faites à 200, par an, depuis vingt-cinq ans, et j'en ai vu faire au moins trois fois autant par mes collègues. Je n'ai jamais vu d'autre accident que

les trois cas d'hémorragie que j'ai cités (trois cas d'hémorragie sans gravité). »

Mais il faut toujours songer à la possibilité de ces hémorragies, et ne jamais tenter l'ablation des amygdales sans avoir à sa portée ce qu'il faut pour parer à toute éventualité de ce genre.

En pareil cas il faut en effet prendre rapidement un parti, et agir au milieu de l'affolement général. Les moyens ne manquent pas. Il suffit parfois de faire coucher le malade, de lui recommander de ne pas faire de mouvements de déglutition, pour que l'hémorragie s'arrête.

Chassaignac appliqua sur la plaie un fragment de glace, saisi avec une pince de Museux. Il conseille en outre d'entourer le cou d'un collier de glace; d'autres ont eu recours aux gargarismes avec de l'alun, de l'eau de Rabel, aux applications de perchlorure de fer. On a recommandé la ligature du moignon (Dawbarn), qui a le tort d'être à peu près impossible, la compression à l'aide de longues pinces, un mors en dehors, un mors en dedans, ce dernier entouré d'une boule de coton. C'est évidemment à ce dernier moyen qu'il faudra recourir, si l'on ne peut pincer directement l'artériole saignante à la surface de la plaie, ou si l'hémorragie résiste à une cautérisation superficielle avec le thermocautère. La ligature de la carotide externe serait une suprême ressource, mais on en trouvera bien rarement l'indication.

L'ignipuncture des amygdales, pratiquée à l'aide d'une pointe fine de thermocautère, est une opération utile et absolument dépourvue de dangers. On répète trois ou quatre fois cette cautérisation interstitielle, à quelques jours d'intervalle, et l'on obtient ainsi souvent, presque toujours, la guérison. On conçoit donc que cette méthode de traitement puisse être à bon droit mise en parallèle avec l'amygdalotomie, et que beaucoup de chirurgiens concluent à sa supériorité.

M. Quénu recommande l'emploi du galvanocautère pour cette petite opération. « La galvanopuncture, dit-il, n'a donné que des succès. Elle est facile à faire, à peine douloureuse ; je pense qu'elle mérite d'être vulgarisée. »

Quant à la *discission*, elle s'applique surtout aux amygdalites chroniques de l'adulte, et constitue un traitement médiocre de l'hypertrophie tonsillaire commune de l'enfant.

Calculs de l'amygdale. — Les premières observations de calcul de l'amygdale datent de Nicolas de Blégny, Lang, Pomaret, Hoffman ; un certain nombre d'erreurs qui se transmettaient, au sujet des auteurs de ces premiers cas et du nombre de ces observations, ont été redressées par Terrillon. Il a montré que plusieurs auteurs qui figuraient dans l'historique de cette question, n'avaient en réalité jamais observé de calculs amygdaliens, et que, par contre, certaines observations, attribuées à des auteurs différents, comptaient en double ou en triple.

On trouve, dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, un Mémoire de Louis, qui contient les très intéressantes observations de Bailheron et de Bourguet. Monro cite trois cas de Wilson, chirurgien de Beith ; enfin viennent l'observation plus récente de Laugier, les cas cités dans la thèse de Passaquay et l'important mémoire de Terrillon dans les *Archives de médecine* (1886). MM. Roux (1) et Costet (2), tout récemment, ont consacré leurs thèses à l'étude de ces calculs, et rassemblé les cas assez nombreux qu'on a publié dans ces dernières années.

Cette affection n'est pas très fréquente, on l'observe habituellement chez des adultes ou des gens âgés.

Wilson l'a observée chez les différents membres d'une même famille ; ainsi, dans ses deux premiers cas, les sujets étaient le frère et la sœur, et dans le troisième il s'agissait d'une parente de ces deux malades. Il est probable que les inflammations antérieures de l'amygdale y prédisposent, mais ici, on tourne dans un cercle vicieux.

L'inflammation favorise la production du calcul, le calcul entretient l'inflammation.

La forme de ces calculs est arrondie ou piriforme. Ils sont parfois terminés par une pointe aiguë. Dans un cas de Yearsley il présentait un aspect coralliforme.

Leur surface est inégale, grenue, mamelonnée, d'aspect crayeux parfois ; leur couleur est blanchâtre ou grisâtre, parfois de couleur verdâtre ou olivâtre ou jaunâtre.

Les parties centrales n'ont pas toujours le même aspect que les parties périphériques. Leur consistance est aussi très variable. Parfois résistants et durs, ils sont souvent friables.

Leur volume a été comparé à celui d'un pois, d'une fève, d'une noisette (Terrillon), d'un noyau d'olive, d'une balle de mousquet, d'une framboise (Hoffmann).

La composition chimique de ces calculs est presque toujours la même. Ils sont composés en majeure partie de phosphate ou de carbonate de chaux.

Ils prennent naissance dans l'intérieur des cryptes de l'amygdale. Robin pensait que leur origine devait être cherchée dans la présence de petits grains calcaires, qu'on trouverait dans les glandules de la région. Passaquay admettait qu'il s'agissait de véritables calculs salivaires. Il est probable que leur existence reconnaît pour cause, tout d'abord, une sorte de malformation des cryptes de l'amygdale, qui fait que ces excavations sont à la fois plus profondes et munies d'un orifice plus étroit, d'autre part, l'inflammation chronique de ces cryptes, lésion septique, amenant, là comme ailleurs, la précipitation des sels contenus dans les sécrétions qui se font à ce niveau. A une

(1) Roux, thèse de Bordeaux, 1895.
(2) Costet, thèse de Paris, 1896.

époque où la composition clinique de ces calculs était mal connue, Schenck, se basant sur la ressemblance grossière que présentent parfois ces calculs avec les tophus, les assimilait aux déterminations morbides de la goutte. Mais comme le dit Desnos, « l'argument de Schenck tombe devant le résultat des analyses modernes, puisque ce sont des urates qui forment essentiellement les dépôts semés dans les différents points de l'organisme par la diathèse goutteuse ».

Les *symptômes* déterminés par la présence d'un calcul dans l'épaisseur de l'amygdale ne sont pas absolument caractéristiques.

Parfois, le calcul reste inaperçu et ne détermine pas grand symptôme. Ainsi dans le cas de Laugier, le choc du corps étranger au fond du vase où le malade crachait, fut à la fois le premier et le dernier indice de la présence d'un calcul.

La plupart du temps il existe des phénomènes inflammatoires, entretenus par la concrétion pierreuse, et qui en masquent la présence. Ces accidents revêtent tous les caractères de l'amygdalite phlegmoneuse, survenant par poussées et se terminant par la production d'abcès. L'abcès vidé, il y a une période de calme; puis, au bout d'un temps variable, survient une nouvelle poussée aiguë, qui se termine encore par un abcès; les choses peuvent se continuer ainsi pendant longtemps, vingt ans dans une des observations de Wilson. Dans certains cas, quand le calcul est volumineux, il devient visible sous forme d'une surface blanchâtre ou grisâtre entourée par le tissu amygdalien enflammé. Dans d'autres circonstances, l'œil ne perçoit point le calcul, mais l'exploration de l'amygdale, à l'aide du doigt, fait sentir une surface rugueuse, ou une pointe aiguë, et ses sensations sont pathognomoniques.

Parfois encore, l'amygdale se sclérose et s'indure, enveloppant le corps étranger.

En fait, le *diagnostic* ne peut être affirmé que par la constatation du calcul, soit par la vue, soit par le toucher, soit par l'exploration à l'aide du stylet. Ces signes de certitude peuvent manquer, et en présence d'une amygdale qui est le siège de fréquentes poussées inflammatoires, on ne peut que soupçonner tout au plus cette affection; aussi, il est de règle que le calcul soit méconnu pendant une assez longue période de son évolution. On songe à une simple hypertrophie de l'amygdale, ou bien à une amygdalite lacunaire déterminant des poussées aiguës fréquentes. Une erreur moins compréhensible, mais qui cependant a été commise, consiste à prendre l'affection pour une tumeur maligne. C'est ainsi que sur le malade de Terrillon, plusieurs chirurgiens avaient formulé le diagnostic de cancer, diagnostic partagé par Terrillon lui-même jusqu'au moment où l'exploration de l'amygdale lui révéla une saillie pointue qui ne pouvait appartenir qu'à un calcul.

Le *pronostic* de l'affection n'est jamais bien grave, puisqu'il suffit

d'une intervention très simple pour en débarrasser le malade. Elle est cependant ennuyeuse et pénible, à cause des suppurations et des douleurs qu'elle est susceptible de déterminer.

Le *traitement* consistera dans l'ablation du calcul. Celle-ci peut être extrêmement facile, quand par exemple le calcul est déjà à moitié énucléé. Il suffit alors de le saisir avec une pince pour en faire l'extraction. Le plus souvent on est amené à faire une ou deux petites incisions libératrices, pour en faciliter le dégagement et l'extraction. Celle-ci suffit pour amener la guérison. Il n'y a pas lieu de compléter l'intervention par l'ablation de l'amygdale elle-même.

Papillomes, fibromes, kystes des amygdales. — La muqueuse amygdalienne est parfois le siège de papillomes. Ils peuvent être isolés ou multiples, localisés à l'amygdale ou se montrer en même temps sur d'autres parties du pharynx ou du voile du palais. Ces petites tumeurs sont rares, elles sont sans gravité, et guérissent facilement par la simple excision.

Les fibromes sont plus rares encore. Le cas le plus souvent cité est celui de Verneuil (1). Cependant la description de cette tumeur ne rappelle en rien la structure que nous connaissons aux fibromes véritables. La tumeur était grosse comme un œuf de poule, contenue dans une coque fibreuse rappelant, par sa couleur aussi bien que par sa résistance, la tunique albuginée.

Mais à sa surface on voyait des bosselures formées par des kystes. A la coupe, on distinguait une partie centrale qui contenait un grand nombre de kystes uni ou multiloculaires, contenant soit de petits caillots, soit un liquide séro-sanguinolent, et une partie périphérique, dure et fibreuse, contenant elle-même quelques petits kystes.

Au microscope la tumeur paraissait constituée en grande partie par du tissu fibreux.

Ces constatations font songer à un processus de sclérose, mais c'est aller trop loin que de ranger la tumeur sous la rubrique fibrome.

Le cas de Duchaussoy (2) n'est pas non plus un fibrome. Roux avait diagnostiqué un cancer de l'amygdale et se préparait à l'opérer quand le malade mourut. Le *Bulletin de la Société anatomique* où la pièce fut présentée dit qu'il s'agissait d'une tumeur fibro-plastique, sans autres détails.

D'autres observations paraissent plus probantes [Delavan (3), Eve (4), Gevaert (5), etc.] La tumeur fibreuse est susceptible d'acquérir un volume considérable comme dans le cas de Lefferts (6).

(1) Bourdon, *Soc. anat.*, 1872.
(2) Duchaussoy, *Soc. anat.*, 1853.
(3) Delavan, *Med. Record New-York*, 1887.
(4) Eve, *Nashville med. and surg. Journal*, 1882.
(5) Gevaert, *Belgique méd.*, 1896.
(6) Lefferts, *Ann. laryng. Assoc. New-York*, 1887.

Le fibrome peut s'énucléer de façon à prendre une disposition pédiculée et polypiforme. C'est ce qui était arrivé dans le cas déjà ancien de Julia (1). Chez un sergent-fourrier, Julia fit l'ablation d'un fibrome du volume d'une énorme noix, que reliait à l'amygdale droite un pédicule blanchâtre, long d'un travers de doigt et gros comme une plume d'oie. Ces polypes fibreux semblent ne pas être très rares [Garel (2), Lannois (3), Masse (4), Peiser (5), etc.].

A côté des tumeurs pédiculées dont la structure est purement fibreuse, il existe des polypes dont la structure rappelle celle de l'amygdale elle-même [Frühwald (6), Froehlich (7), Lublinsky], d'autres qui sont lympho-angiomateux, ou fibro-angiomateux (Lejars) (8) ou myxo-angiomateux. On a même parlé de polypes sarcomateux ou carcinomateux dont l'existence est plus douteuse.

On a vu des lipomes [Biaggi (9), Onodi (10)] et des fibro-chondromes [Bottini (11), Roualdès (12)] prendre naissance dans l'amygdale ou dans son voisinage immédiat.

De pareilles tumeurs ne sauraient avoir une symptomatologie bien compliquée et bien bruyante. Elles grossissent avec lenteur, et ne déterminent d'autres troubles qu'un peu de gêne et quelques légères modifications de la voix.

Leur extirpation s'impose, et cette opération simple, facile, est suivie de guérison définitive.

Des kystes hydatiques peuvent également s'observer à l'amygdale. Dupuytren eut l'occasion d'en opérer un. C'était le premier cas connu. La légende s'en empara ; Vidal (13) et Pariset (14) nous montrent l'illustre chirurgien devinant, par une intuition merveilleuse, la nature de l'affection. En réalité il n'en fut rien, s'il faut en croire un autre biographe (15), qui, donnant une version plus raisonnable, nous affirme que Dupuytren, comme un simple mortel, reconnut le kyste quand il lui tomba dans les mains. Certaines circonstances permettent de supporter que le cas de Robert n'était autre que celui de Dupuytren. Il est rapporté par Cruveilhier (16), d'après lequel Robert

(1) Julia, *Gaz. des hôp.*, 1863.
(2) Garel, *Ann. des mal. de l'oreille*, 1889.
(3) Lannois, *Lyon méd.*, 1888.
(4) Masse, *Soc. de chir.*, 1885.
(5) Peiser, *Méd. moderne*, 1896.
(6) Fruhwald, *Wiener med. Wochenschrift*, 1879.
(7) Froehlich, thèse, Goettingen, 1880.
(8) Lejars, *Arch. gén. de méd.*, 1891.
(9) Biaggi, Des polypes de l'amygdale, 1893.
(10) Onodi, *Revue laryng.*, 1895.
(11) Bottini, *Gaz. des hôp. de Milan*, 1885.
(12) Roualdès, *Assoc. laryngol. Amer.*, Pittsburg, 1896.
(13) Vidal (de Cassis), Essai historique sur Dupuytren. Paris, 1835.
(14) Pariset, Hist. des membres de l'Ac. roy. de méd., 1850. Éloge de Dupuytren.
(15) Malgaigne, Notice sur Dupuytren, 1856.
(16) Cruveilhier, *Dict. de méd. et de chir.*, art. Acéphalocystes, t. Ier, 1829, p. 264.

l'aurait communiqué à la Société anatomique. Cependant les *Bulletins de la Société anatomique* n'en font pas mention entre 1826, date de la réorganisation de la Société, et 1829, date de l'article de Cruveilhier. Robert était simple aide d'anatomie à ce moment. L'observation que donne Cruveilhier ressemble d'une façon frappante à celle de Dupuytren, à cela près que le malade serait un homme, au lieu que dans le cas de Dupuytren il s'agissait d'une femme. Chassaignac aurait opéré aussi un kyste hydatique de l'amygdale. Simples curiosités, ces hydatides ne méritent pas de description isolée, ni de considérations spéciales au point de vue du traitement.

Mac Bride (1) et Batho (2) ont décrit, sous le nom de kystes des amygdales, une lésion dont nous avons déjà parlé à propos de l'amygdalite lacunaire. Certaines cryptes, dilatées et comme injectées par la matière caséeuse, laissent apercevoir, à travers la muqueuse amincie, leur contenu d'un blanc jaunâtre. La membrane qui les sépare de la cavité bucco-pharyngienne cède aisément sous la pression du stylet, et par ce pertuis vient sourdre la substance accumulée dans la crypte distendue.

Tumeurs bénignes du pharynx. — Le pharynx nasal est un siège commun de tumeurs bénignes. Il ne sera question ici cependant que de celles qui se développent dans le pharynx buccal et le pharynx inférieur et qui sont infiniment moins fréquentes.

Leur rareté est cause que dans les livres classiques on ne leur consacre pas de description spéciale.

Leur histoire cependant commence à se dégager de la publication d'un assez grand nombre de cas. Nous allons tenter de l'exposer brièvement, nous aidant du travail consciencieux et très complet où M. Pussacq-Larcebau (3) vient de rassembler toutes les observations connues.

La première fut recueillie par Careno, chirurgien à Peralda de la Mata, près de Tolède. — Il fut un jour consulté par un maquignon qui ne pouvait manger et respirer qu'avec de grandes difficultés, et que cette gêne permanente apportée à l'alimentation et à l'hématose avait conduit à une émaciation graduelle et à un affaiblissement extrême. A diverses reprises il avait, à la suite d'accès de toux, régurgité pour ainsi dire de longs corps cylindriques, qu'il avait eu beaucoup de peine à repousser dans le pharynx. Careno constata la présence dans cette cavité de masses polypeuses, implantées profondément sur sa paroi postérieure. — La gravité des signes fonctionnels, la conviction où il était que le malade succomberait prochainement si on le laissait dans l'état où il se trouvait, le décidèrent à en pratiquer l'extirpation. Le maquignon s'y résigna, non toutefois

(1) Mac Bride, *Brit. med. Journ.*, 1892.
(2) Batho, *Brit. med. Journ.*, 1892.
(3) Pussacq-Larcebau, thèse de doct., Bordeaux, 1895.

sans avoir pris la précaution de mettre ordre à ses affaires. L'intervention fut laborieuse. En s'aidant de ligatures, de ciseaux et même du lithotome du frère Côme, Careno réussit à débarrasser le patient de quatre tumeurs, dont la base d'implantation était commune. L'une d'elles était comparable à un museau de tanche, la seconde à une pomme de terre et les deux autres ressemblaient à des pis de vache. Le malade guérit.

En 1857, Middeldorf publia un travail sur les polypes de l'œsophage, mais il est probable que plusieurs de ces tumeurs prenaient naissance dans la cavité pharyngienne et qu'il s'agissait en réalité de polypes du pharynx.

En 1890, Lerondelle enleva à l'écraseur un lipome pédiculé qui remplissait presque tout le pharynx buccal. La même année, Laugier faisait l'ablation d'un polype inséré sur la cloison pharyngo-laryngée.

Puis viennent les cas de Busch, Vibert, Schuchardt, Fletcher Ingals, Aplavin, Mac Leod, auxquels il faut joindre quelques observations récentes de Lowe, Lagoutte, Goscher, Moure.

Anatomie pathologique. — Dans un grand nombre de cas il s'agit de tumeurs graisseuses; ainsi dans ceux que rapportent Careno, Lerondelle, Laugier, Busch, Vibert, Aplavin, Taylor, Holt, Lagoutte, les tumeurs étaient des lipomes ou des fibro-lipomes.

Ailleurs le néoplasme était fibreux. — Ainsi les cas de Fletcher Ingals, de Mac Leod, de Moure, étaient des fibromes.

Dans quelques observations enfin, il s'agissait de productions manifestement congénitales. Schuchardt a rapporté le cas de cet enfant qui portait dans le pharynx une tumeur pédiculée, recouverte d'une enveloppe cutanée.

Hartley cite un cas où la tumeur observée chez un jeune sujet était probablement d'origine congénitale.

Plus récemment Goscher a trouvé, sur un enfant également, une tumeur pédiculée, du volume d'une noisette, s'insérant sur la paroi pharyngo-laryngée, et présentant la structure habituelle des kystes dermoïdes.

Ce qu'il y a de particulier dans tous ces néoplasmes, c'est qu'ils ont tendance à se pédiculiser, à former des polypes, longs parfois de plusieurs centimètres. En raison même de leur pédiculisation, ces polypes sont susceptibles de se déplacer. Habituellement entraînés vers le pharynx inférieur et l'œsophage, ils sont susceptibles d'être repoussés dans la cavité buccale, ou de s'enfoncer accidentellement dans l'orifice supérieur du larynx.

Il est probable que la plupart prennent naissance dans le tissu cellulaire sous-muqueux, mais ils peuvent aussi, bien qu'exceptionnellement, s'être développés d'abord en dehors de la paroi pharyngée, entre elle et la colonne vertébrale. Leur point d'implantation est variable; il s'attache à la paroi postérieure du pharynx, ou sur les

parties latérales, dans le sinus piriforme, ou sur la cloison pharyngo-laryngée. Dans un cas de Sydney Jones, c'était sur le repli aryténo-épiglottique ; et dans celui de Holt sur le côté gauche de l'épiglotte.

Leur aspect et leur volume sont variables. Duplay comparait la tumeur enlevée par Vibert à un ris de veau. Celle opérée par Laugier présentait l'aspect de la langue.

Signes. — La tumeur peut passer longtemps inaperçue, et grossir silencieusement, de façon à n'être reconnue que des mois ou des années après l'époque de son début.

Parfois le premier symptôme observé est un brusque accès de suffocation. La tumeur, déplacée par la toux, par un effort de vomissement, est venue obstruer subitement l'orifice supérieur des voies aériennes. C'est ce qui arriva en particulier au malade de Lagoutte. Pour parer à la suffocation imminente on fit la trachéotomie. Quelques jours après, l'autopsie permit de constater la cause véritable des accidents.

Ces phénomènes peuvent se reproduire à différentes reprises, avec la même brusquerie. Le malade de Holt, revenu d'une première crise, mourut subitement, tandis qu'il était en train de fumer. Sa tumeur datait de plus de vingt ans.

Dans d'autres circonstances, la dyspnée est continue et progressive, comme dans les cas de Careno et Lerondelle.

A cette gêne dans la respiration s'ajoute de la dysphagie, par obstruction mécanique du pharynx et de l'œsophage.

Cependant on constate parfois, avec surprise, que la déglutition s'exécute avec une facilité relative, malgré la présence d'une tumeur d'un notable volume. Mais alors il s'agit de tumeurs molles, susceptibles de céder à la pression du bol alimentaire, de s'étaler, de se réduire pour ainsi dire.

Il n'y a jamais de douleurs, jamais d'engorgement ganglionnaire, et l'état général ne serait point affecté, sans le retentissement fâcheux qu'exerce sur l'organisme une gêne prolongée de la respiration et de la déglutition.

Aussi la durée de la maladie peut être fort longue, cinq, dix, quinze, vingt ans.

Diagnostic. — Le diagnostic ne présente pas de difficulté sérieuse quand la tumeur est facilement visible et tangible. A plus forte raison quand elle est régurgitée dans la bouche. Mais il est loin d'en être toujours ainsi. Quand la tumeur occupe habituellement le pharynx inférieur ou l'œsophage, l'affection sera généralement méconnue, et la dysphagie attribuée à une des causes communes de dysphagie. Dans certains cas, l'examen à l'aide du laryngoscope rendra de précieux services, en donnant d'exacts renseignements sur la forme, le volume et surtout le point et le mode d'implantation de la tumeur. La largeur du pédicule et ses connexions sont en effet des éléments de la plus haute

importance, toutes les fois qu'on veut agir dans une cavité profonde, et tout particulièrement dans le pharynx.

Traitement. — Il serait évidemment oiseux de discuter tout autre mode de traitement que l'extirpation, mais celle-ci étant délicate, on peut admettre que, dans certaines circonstances, il est préférable de ne point toucher à ces tumeurs, quand elles ne sont pas trop volumineuses, qu'elles ne déterminent pas d'accidents sérieux et immédiats, qu'elles sont stationnaires ou évoluent avec lenteur, et que les malades sont, ou bien des enfants très jeunes, ou des vieillards très âgés. Ces cas, où l'abstention est à la rigueur permise, sont l'exception, et la constatation d'un de ces néoplasmes entraîne d'une façon générale l'obligation de l'opérer, pour mettre un terme aux accidents quand ils existent, pour les prévenir quand ils n'existent pas encore. Pour réaliser cette indication, les voies naturelles suffisent habituellement. Les tumeurs étant pédiculées et peu vasculaires, l'intervention est parfois simple, généralement un peu laborieuse, mais rarement grave. On a utilisé l'écraseur, l'anse galvanique, mais les ciseaux paraissent encore le moyen le plus expéditif et le plus sûr. Quand la tumeur est grosse, non pédiculée, et qu'il s'agit de ces fibro-lipomes dont les limites ne sont pas toujours bien précises, surtout si le néoplasme semble adhérer dans la profondeur, on sera conduit à pratiquer une trachéotomie préliminaire, à opérer dans la position de Rose, et même à pratiquer une pharyngotomie antérieure ou latérale.

Avant de songer à ce traitement curatif, on est quelquefois amené, pressé par les circonstances, à pratiquer comme opération d'urgence la trachéotomie.

Ce que nous venons de dire s'applique exclusivement aux tumeurs fibreuses, aux lipomes et aux productions congénitales. Ce sont non pas les plus communs, mais les moins rares, des néoplasmes bénins du pharynx. Les angiomes sont encore plus rares dans cette région, les anévrysmes des artères pharyngiennes sont à peine signalés. Les kystes parasitaires n'ont pas encore d'histoire. Les papillomes, d'ailleurs très exceptionnels, coïncident habituellement avec des productions analogues de la cavité buccale.

Tumeurs malignes de l'amygdale et du pharynx. — Nous avons précédemment consacré des chapitres distincts aux tumeurs bénignes de l'amygdale et à celles du pharynx, et nous pourrions encore, à la rigueur, conserver cette division pour les tumeurs malignes.

Pourtant, nous ne voulons pas la garder intégralement. Nous étudierons à part le *lymphadénome* de l'amygdale, et nous grouperons autour du *sarcome* de l'amygdale ce que nous savons des sarcomes du pharynx.

Bien que le *cancer* de l'amygdale soit d'une fréquence relative, il

n'y a pas lieu, pensons-nous, d'en faire ici une description spéciale. Il ne tarde pas en effet à envahir les parties avoisinantes, et dès lors il diffère peu des épithéliomas qui ont pris naissance en un autre point du pharynx buccal. Ces tumeurs ont la même structure, leurs symptômes sont à peu de chose près identiques, les mêmes considérations opératoires s'y appliquent de tout point, et dès lors il y a bien moins de différence entre les cancers de l'amygdale, et ceux du reste de l'arrière-bouche, qu'entre les cancers de deux portions différentes du pharynx.

Le cancer du pharynx à début amygdalien sera donc compris dans l'étude générale du cancer du pharynx.

Lymphadénome de l'amygdale (1). — Les lymphadénomes, c'est-à-dire les tumeurs constituées par du tissu réticulé de formation nouvelle, s'observent très rarement dans la paroi du pharynx proprement dit, mais l'amygdale en est parfois le siège, bien que cette localisation soit elle-même exceptionnelle. Le lymphadénome amygdalien peut se manifester au cours d'une lymphadénie ou d'une leucocythémie en voie d'évolution et parfaitement caractérisée par ailleurs, mais il peut aussi, et cela est d'un grand intérêt au point de vue clinique, être la première manifestation de la maladie. Ce début par l'amygdale peut, on le conçoit, amener de fâcheuses erreurs de diagnostic.

Pour tout ce qui a trait à l'anatomie pathologique et aux considérations qui en découlent sur la nature du lymphadénome, je renvoie à l'excellent article de Pierre Delbet (2).

Je me bornerai à faire remarquer que ces localisations amygdaliennes primitives, qu'on observe de temps à autre, sont assez en rapport avec l'opinion que soutient Pierre Delbet de l'origine infectieuse du lymphadénome.

Le début de la maladie, en général graduel et lent, passe facilement inaperçu, et la tumeur amygdalienne est déjà d'un notable volume quand le chirurgien a l'occasion de l'examiner. Son développement est souvent parallèle à celui de masses ganglionnaires cervicales, qui aident beaucoup à en reconnaître la nature véritable. Du côté de la gorge on constate qu'une amygdale, ou les deux amygdales sont augmentées de volume, dans des proportions souvent considérables.

Cette hypertrophie est régulière, et la surface de la tumeur, se présentant au début sans ulcérations, ni bosselures, donne au premier abord l'impression de l'hypertrophie vraie.

La similitude est parfois tellement parfaite, qu'il est difficile d'éviter la confusion, quand il s'agit de jeunes sujets. C'est ce qui arriva pour la malade de Creswell Baber, jeune fille de quatorze ans. Elle fut

(1) Passaquay, thèse de Paris, 1873. — Frank, Lymphadénome de l'amygdale (*Med. Press. and Circular.*, 1890). — Cartaz, *Soc. de laryng.*, Paris, 1894.

(2) P. Delbet, *Traité de chirurgie clinique*, t. I, Paris 189 .

opérée pour une hypertrophie amygdalienne qui paraissait simple. Il y eut récidive rapide et les amygdales prirent un énorme volume. On fit plusieurs ablations successives, toujours suivies de repullulation. Bientôt survinrent des masses ganglionnaires cervicales, axillaires, inguinales, et l'enfant mourut. Dans d'autres circonstances, la maladie évoluant avec une grande rapidité, peut simuler une affection aiguë. C'est ce qui arriva pour l'infortuné malade de Demarquay. Il y avait vingt jours seulement qu'on avait constaté les premiers signes de la maladie, quand il entra dans le service de Demarquay, avec le diagnostic de phlegmon de l'amygdale droite et de la région cervicale correspondante ; il était en proie à une gêne respiratoire considérable ; la région amygdalienne, extrêmement tuméfiée, présentait une coloration d'un rouge violacé ; il y avait également une voussure sous-maxillaire et parotidienne légèrement dépressible, mais sans changement de couleur à la peau, ni fluctuation. Une ponction au bistouri dans la tumeur amygdalienne fut suivie d'une hémorragie formidable, qui entraîna la mort en cinq minutes.

C'était, comme le montra l'examen fait par Malassez, un lymphadénome primitif de l'amygdale avec adénopathies cervicales. Il s'était produit secondairement un anévrysme de la carotide interne, entourée par la masse morbide. Les parois de l'artère altérées par l'envahissement néoplasique avaient cédé.

Enfin, il peut être impossible de différencier le lymphadénome des sarcomes et lympho-sarcomes de l'amygdale, quand la localisation amygdalienne est primitive, et l'évolution relativement rapide, et qu'on ne trouve pas, au moment de l'examen, la tuméfaction de la rate et les multiples adénopathies qui se manifestent dans la plupart des cas.

Le *diagnostic* est généralement plus aisé. J'ai recueilli à Broussais l'observation d'un malade, dont l'affection ne pouvait guère être confondue avec aucune autre. Un cocher de quarante-cinq ans vint à notre consultation au mois de janvier 1896, se plaignant de la gêne considérable que lui causait une grosseur qu'il avait dans la gorge.

Un an auparavant, il avait été traité à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Anger, pour une tumeur analogue, dont il avait subi l'extirpation. Il avait en outre toute une série de tumeurs arrondies faisant saillie des deux côtés du cou. Ces masses cervicales, aussi bien que celle qu'il portait dans la gorge, étaient survenues peu de temps après l'opération qu'il avait subie, et même à ce moment on pouvait déjà sentir quelques petites glandes du côté gauche du cou. Depuis, elles avaient grossi avec lenteur, mais régulièrement, et cette évolution avait toujours été parfaitement indolente. En palpant le cou, il n'était pas difficile d'affirmer que ces tumeurs arrondies, lisses, mobiles, étaient des ganglions tuméfiés. Il y en avait, de chaque côté, tout un chapelet,

occupant les régions carotidienne et sus-claviculaire ; ils étaient, pour la plupart, du volume d'une noix, d'une noisette, d'une amande, quelques-uns plus petits; les plus volumineux atteignaient les proportions d'un œuf de poule.

L'amygdale droite, énorme, remplissait le pharynx. Elle était du volume d'un gros œuf, formant une masse arrondie, lisse, d'un blanc rosé.

Chose curieuse, l'amygdale gauche, qui avait été extirpée l'année précédente, n'avait pas repoussé. Cependant c'était précisément du côté gauche que se trouvaient les ganglions les plus volumineux.

La rate était énorme et faisait à travers la paroi une saillie visible à l'œil nu. Au palper, on sentait son bord antérieur sous forme d'une crête épaisse et verticale. La percussion montra qu'elle occupait tout le tiers gauche de l'abdomen.

L'examen du sang fit reconnaître une proportion considérable de globules blancs.

L'augmentation de volume considérable de l'amygdale appelait une intervention, destinée à désobstruer le pharynx, intervention palliative, il est vrai, mais indiquée par la difficulté de l'alimentation.

M. Campenon fit l'ablation de cette amygdale, opération dont le malade retira un grand soulagement.

Mais comme il fallait s'y attendre, le bénéfice a été temporaire. J'ai depuis revu plusieurs fois le malade. Son amygdale droite a repris, en quatre mois, les proportions qu'elle avait avant l'intervention. Les ganglions du cou ont encore augmenté; d'autres masses ganglionnaires ont fait leur apparition dans l'aisselle et dans l'aine. Son état général se maintenait encore, quand il est venu pour la dernière fois à la consultation de l'hôpital. Mais il avait la face un peu cyanosée, comme s'il y avait eu de la gêne circulatoire, par compression des gros vaisseaux du médiastin. Voilà plusieurs mois que je ne l'ai revu, et je ne saurais dire ce qu'il est devenu.

Dans plusieurs observations, on note que le malade était en proie à une agitation extrême et à une continuelle et très pénible insomnie.

La *marche* de cette affection est variable ; elle peut être lente ou rapide, subir des arrêts momentanés ou des poussées d'accroissement brusque, mais tôt ou tard, malgré les améliorations sérieuses que le traitement amène parfois, elle finit par entraîner la mort. La localisation amygdalienne peut y contribuer en gênant l'alimentation et la respiration; mais c'est dans l'immense majorité des cas l'infection générale de l'économie qui amène la cachexie et la terminaison fatale. Le *pronostic* est donc fort grave, et le chirurgien est presque complètement désarmé en présence d'une maladie qui frappe l'économie tout entière. A part les cas où une intervention palliative peut ramener la perméabilité du pharynx, ceux plus rares où, se trouvant en

présence de l'affection à son début, il est permis d'espérer qu'une extirpation de l'amygdale et des ganglions cervicaux pourra arrêter la marche du mal, on doit forcément se borner à l'administration d'un traitement interne, par le phosphore et surtout l'arsenic, médicaments qui produisent parfois de remarquables améliorations, mais seulement des améliorations.

Sarcome de l'amygdale (1). — Les sarcomes du pharynx ont pour point de départ habituel l'amygdale.

Le sarcome de l'amygdale s'observe presque exclusivement chez des sujets jeunes. C'est une affection rare, bien qu'on en puisse réunir un assez grand nombre d'observations, en compulsant les périodiques des dernières années. La fréquence paraît être en tout cas bien moindre que celle de l'épithélioma de l'amygdale. Cependant Lennox Brown, qui avait d'abord accepté cette opinion, a changé depuis de manière de voir, « de nouvelles observations cliniques, jointes à une étude plus approfondie des lésions, l'ayant convaincu que la forme la plus ordinaire du cancer de l'amygdale est le lympho-sarcome ».

La structure de la tumeur est assez variable ; on a trouvé, au niveau de l'amygdale, des sarcomes fuso et globo-cellulaires, des lympho-sarcomes, et même du sarcome mélanique (Eisenmenger).

Au début la tumeur peut être encapsulée, mais très rapidement elle se diffuse et envahit tous les organes environnants.

Contrairement à ce que nous savons de la majorité des sarcomes, ceux de l'amygdale envahiraient les lymphatiques et les ganglions d'une façon presque constante.

L'amygdale qui est le siège de la tumeur a parfois subi des inflammations antérieures, mais on ne saurait invoquer cette cause, si banale soit-elle, pour expliquer la localisation de la maladie, car dans la majorité des cas, il s'agit de jeunes gens qui n'avaient jamais souffert de la gorge. La plupart étaient des sujets vigoureux et robustes, dont la tumeur amygdalienne a été la première et aussi la dernière maladie.

D'ailleurs, l'affection évolue tout d'abord d'une façon tellement insidieuse, ne déterminant aucune douleur, ni aucun retentissement sur l'état général, qu'on assiste rarement à son début, ce premier stade s'accomplissant avec les apparences extérieures d'une santé parfaite.

Quand on examine le sujet, il existe une gêne notable de la déglutition, causée par une tumeur déjà volumineuse.

(1) Croly, *Acad. med. Ireland.*, 1887. — Mac Coy, *Tr. American. laryng. Assoc.*, 1888. — H. Mackensie, *Brit. Med. Journ.*, 1890. — Gray, *Ann. Journ. of Med. sc. fac.*, 1889. — Milligan, *Brit. Med. Journ.*, 1892. — R. Johnson, *Clin. Soc. of London.*, 1893. — Macentyre, *Journ. of laryng.*, 1893. — Lamphear, *New York Med. Journ.*, 1895. — Schnitzler, *Soc. des méd. de Vienne*, 1889. — Eisenmenger, Collège méd. de Vienne, 1894. — Tauber, *Wratch.*, 1895. — Lermoyez, *Ann. des mal. de l'oreille et du larynx*, 1892. — Luc, *Arch. de laryng.*, 1892.

On constate alors qu'une des amygdales est bien plus grosse qu'à l'état normal et proémine considérablement dans le pharynx. La glande peut avoir conservé à peu près sa forme, et la muqueuse qui la recouvre ne présenter ni ulcération, ni trace d'envahissement.

Aussi, dans certains cas, a-t-on pu songer d'abord à une hypertrophie simple. Cependant deux signes doivent mettre immédiatement en méfiance. La tuméfaction amygdalienne est unilatérale, ce qu'on ne voit jamais dans l'hypertrophie simple; et, d'autre part, une amygdale simplement hypertrophiée atteint rarement un pareil volume. D'ailleurs la tumeur n'est douloureuse, ni à l'exploration, ni spontanément. Au bout de peu de temps surviennent l'engorgement des ganglions du cou et l'ulcération de la tumeur. L'adénopathie cervicale, localisée tout d'abord aux ganglions sous-angulo-maxillaires ou carotidiens, gagne peu à peu le reste de la chaîne. Les ganglions, d'abord isolés, se fusionnent bientôt de façon à former une masse plus ou moins dure, assez mal limitée, englobant peu à peu les organes voisins. Il peut, à un moment donné, y avoir continuité entre le néoplasme amygdalien et la masse ganglionnaire. C'est que la tumeur amygdalienne, après une courte période de limitation, se diffuse elle-même et envahit de proche en proche les piliers du voile du palais et le voile lui-même, la paroi latérale du pharynx, et le tissu cellulaire péri-pharyngien. Cette masse sarcomateuse finit par prendre des proportions relativement énormes, rétrécit beaucoup l'isthme du gosier et diminue la cavité pharyngienne.

Mais déjà la tumeur s'est largement ulcérée, montrant une perte de substance à bords plus ou moins nettement découpés, à fond irrégulier et grisâtre. De ce fond s'élèvent parfois des masses bourgeonnantes, qui viennent faire saillie dans la cavité pharyngienne. Dans un cas de Desprès, cette pullulation était tellement rapide, qu'il était obligé de les enlever à l'aide d'une cuiller, faisant ainsi un véritable curage, pour rétablir la perméabilité du pharynx et permettre l'alimentation.

Des hémorragies surviennent, quand la tumeur s'est ulcérée ; parfois peu abondantes, elles peuvent être d'une extrême gravité, quand un vaisseau important en est la source.

A cette période, les douleurs manquent rarement, et s'irradient vers la face, le cou, la nuque. Elles sont pourtant, d'une façon générale, moins vives que dans les cas de cancer. La gêne de la déglutition, la difficulté d'avaler la salive, l'impossibilité de parler d'une façon intelligible, sont les conséquences forcées de la tumeur pharyngienne.

L'évolution est rapide et la mort survient en quelques mois, par cachexie et généralisation, ou par hémorragie foudroyante, ou par œdème de la glotte.

Le *pronostic* du sarcome de l'amygdale est donc d'une extrême

gravité, et les efforts des chirurgiens sont encore plus stériles que pour le cancer du pharynx. Les interventions les plus larges et les mieux combinées sont pour ainsi dire toujours frappées d'insuccès, car la récidive est la règle. La technique de ces interventions sera décrite un peu plus loin au chapitre du cancer. Il semble qu'elles procurent une survie plus longue. Dans tous les cas, c'est notre suprême et meilleure ressource, et il ne faut pas hésiter à tenter l'extirpation, toutes les fois que l'on peut encore la pratiquer.

Le sarcome de l'amygdale, au début, peut être confondu avec l'hypertrophie amygdalienne, et de fait, cette erreur a été commise. Indépendamment des considérations tirées du volume, de l'unilatéralité, de la présence de ganglions, il faut avoir recours dans les cas douteux à un examen histologique.

Cet examen lui-même peut induire en erreur, quand il ne montre pas les éléments caractéristiques du sarcome. Comme l'établit Luc, il ne faut pas se contenter de prélever un petit fragment superficiel; une prise profonde est nécessaire, si l'on veut rencontrer des cellules sarcomateuses bien reconnaissables.

Plus tard, c'est avec le lymphadénome qu'on doit discuter le diagnostic, et, comme le dit Pierre Delbet, il est certain qu'on a dû confondre plusieurs fois ces deux affections. Cependant on tiendra compte des éléments suivants.

Le lymphadénome de l'amygdale est bilatéral, il s'accompagne d'adénopathies multiples, non seulement des deux côtés du cou, mais encore dans toutes les régions ganglionnaires, d'une augmentation de volume de la rate. La marche est plus lente, les tumeurs amygdaliennes s'ulcèrent tardivement, les ganglions cervicaux ne se fusionnent point.

Le cancer de l'amygdale et le lympho-sarcome ont de si grandes analogies dans certains cas, que beaucoup d'auteurs les confondent dans une description commune.

Cependant, on remarquera que le cancer débute un peu partout dans le pharynx et le sarcome presque exclusivement au niveau de l'amygdale; que les jeunes sujets ne sont guère exposés au cancer, tandis que chez des adultes ou des vieillards on ne rencontre habituellement que des cancers, que l'évolution du sarcome est plus rapide, et la tumeur en général plus volumineuse, qu'en outre cette tumeur est moins dure, que ses bourgeons sont plus pâles, plus volumineux, moins consistants et moins saignants que ceux du cancer. Le *traitement* étant le même, dans les cas assez rares d'ailleurs où l'on ne pourra pas trancher la question, le malade n'en éprouvera aucun préjudice.

On a pu confondre avec des sarcomes de l'amygdale, des gommes, des inflammations liées à la présence de calculs et même des amygdalites phlegmoneuses, mais il est relativement facile d'éviter des erreurs de ce genre.

Cancer du pharynx (1). — On peut, pour ainsi dire, à sa guise, étendre ou restreindre le champ des cancers pharyngés. Il y a en effet une foule de cas qui naissent aux limites du pharynx et empiètent plus ou moins sur les organes avoisinants ; ainsi les tumeurs qui se développent vers la base de la langue, ou les piliers du voile, ou dans la partie tout inférieure et empiètent sur l'œsophage, ou bien au pourtour de l'orifice supérieur du larynx. Il en résulte que ces tumeurs sont assez difficiles à classer. Nulle part dans l'économie cette difficulté ne se présente au même degré.

Aussi voit-on des cancers qui par leur siège sont véritablement dans le pharynx décrits sous le nom de cancers extrinsèques du larynx; d'autres font corps avec les cancers de l'œsophage, d'autres sont décrits tantôt avec les affections de la langue, tantôt avec celles du pharynx. Pour les cancers du voile, j'ai été amené à les décrire avec les autres tumeurs de cet organe, mais ils pourraient aussi rentrer dans la catégorie des cancers du pharynx. Enfin, les épithéliomas de l'arrière-cavité des fosses nasales, qui sont par le fait des tumeurs développées dans les limites anatomiques du pharynx, sont avec raison rapprochés des tumeurs malignes des fosses nasales, et décrits avec elles par la plupart des auteurs. On voit donc combien cette dénomination de cancer du pharynx est élastique. On peut à volonté, pour ainsi dire, la prendre dans un sens étendu ou restreint.

Nous nous occuperons surtout des épithéliomas de la portion moyenne du pharynx. Ceux du pharynx supérieur ont été déjà étudiés par Castex (2). Ceux du pharynx inférieur doivent être rapprochés des cancers de l'œsophage. Nous n'en dirons que ce qui nous paraît leur appartenir plus particulièrement.

Il n'y a pas bien longtemps que cette question intéresse les chirurgiens. Les épithéliomas primitifs du pharynx, considérés comme rares, n'étaient, dans les classiques, l'objet d'aucune description spéciale.

Mais depuis qu'on opère les tumeurs malignes du pharynx, cette étude a fait de grands progrès, et l'on commence à bien connaître les différentes formes de l'affection. Parmi les travaux importants publiés sur ce sujet, je citerai surtout l'excellent mémoire de Castex, ceux de Langenbeck, Kocher, Mikulicz, Iversen, et enfin le remarquable travail de Krönlein — basé sur 61 observations personnelles.

(1) Poland, *British and foreign Med. chir. Review*. London, 1872. — Rendu, *Arch. gén. de méd.* Paris, 1872. — Passaquay, thèse de Paris, 1873. — Pierin, thèse de Paris, 1879. — Kocher, *Deutsche Zeitschr. für Chir.*, 1880. — Castex, *Revue de chir.*, 1886. — Mikulicz, *Deutsche med. Wochenschr.*, 1886. — Derlicq, thèse de Paris, 1886. — Axel Iversen, *Arch. für klin. Chir.* Berlin, 1887. — Paillard, thèse de Paris, 1895. — Lacour, thèse de Paris, 1897. — Kronlein, *XXVIe Congrès de la Soc. allemande de chir.*, avril 1897. — Duret, *Soc. des sc. méd. de Lille*, 1893. — Jaboulay, *Lyon médical*, 1896. — Guepin et Ripault, *Gaz. des hôp.*, 1894.

(2) Castex, *Traité de chirurgie clinique*, t. V, 1897.

Étiologie. — Les 61 observations de Krönlein ont été recueillies en seize ans à Zurich. Ce chiffre représente évidemment une série exceptionnelle.

Il s'agit d'un cancer assez peu fréquent. On le croyait très rare il y a encore peu d'années. « Si on estime, dit Lasègue, la fréquence d'une maladie par le nombre des faits recueillis dans la science, il en est peu d'aussi exceptionnelles que le cancer de l'arrière-gorge. »

Krönlein lui-même n'avait pu en observer que trois cas en six ans à Berlin, les trois qu'avait opérés Langenbeck.

C'est presque toujours chez l'homme qu'on observe le cancer du pharynx, comparable en cela à ceux des lèvres et de la langue. Pour M. Mackenzie, la proportion est de 71 p. 100; pour Pétri, 41 fois sur 44. Enfin sur 61 malades de Krönlein, il y avait 56 hommes et seulement 5 femmes.

Par contre, Iversen, sur 9 cas, a eu affaire à 9 femmes.

Ce sont des adultes ou des vieillards qui sont, d'une façon pour ainsi dire constante, les victimes de cette affection. L'âge des malades oscille habituellement entre quarante-cinq et soixante ans, et il est rare qu'il s'agisse de sujets plus jeunes ou de vieillards plus âgés.

On ne sait rien des conditions étiologiques qui favorisent le développement du cancer pharyngien. On trouve parmi les malades un assez grand nombre de fumeurs, sans qu'on puisse établir une relation bien évidente entre l'usage du tabac et le développement du néoplasme. Guermonprez décrit le cancer amygdalien des fumeurs, qui s'observerait chez les individus édentés, obligés d'enfoncer profondément dans la bouche le tuyau de leur pipe. L'action nocive du tabac s'exercerait alors, non sur la langue ou la lèvre, comme c'est le cas habituel, mais plus profondément sur l'amygdale. Cette étroite corrélation, entre le siège du cancer et les conditions dans lesquelles s'exerce l'usage de la pipe, est encore loin d'être démontrée.

On trouve aussi parmi ces malades un certain nombre d'anciens syphilitiques, dont quelques-uns ont eu des manifestations pharyngées de leur syphilis. Mais il semble jusqu'à présent qu'il y ait eu simple coïncidence.

Le cancer du pharynx peut être quelquefois secondaire, et nous entendons ce terme, non pas dans le sens de propagation au pharynx d'un épithélioma ayant pris naissance dans une région voisine, mais dans celui de métastase, un noyau cancéreux pharyngien se développant pendant l'évolution d'un autre cancer siégeant à distance. Ainsi en était-il chez une femme observée par Krönlein, où un carcinome secondaire de l'amygdale se montra consécutivement à un cancer du sein.

Le même auteur cite un cas où il y eut successivement deux cancers pharyngiens primitifs chez le même malade.

Anatomie pathologique. — D'après le siège du néoplasme, on peut ranger les cas en différentes catégories.

Les tumeurs malignes de l'arrière-cavité des fosses nasales constituent bien évidemment un groupe à part que nous sommes convenus de laisser de côté.

De même celles du pharynx inférieur. Enfin celles de l'arrière-bouche, du pharynx buccal forment aussi un groupe distinct. Encore pourrait-on les subdiviser et distinguer celles qui constituent les tumeurs de l'isthme du gosier et de l'amygdale, et celles qui bordent l'orifice supérieur du larynx. A ces différentes localisations correspondent des symptômes distincts, qui modifient notablement leur physionomie clinique.

Dans les cancers du pharynx buccal et du pharynx inférieur, il s'agit, pour ainsi dire toujours, d'épithélioma pavimenteux.

Les ganglions sont engorgés, et souvent d'une façon tout à fait précoce. Ils acquièrent parfois un énorme volume, alors que rien encore n'appelle l'attention du côté du pharynx ; la lésion initiale, encore toute petite, ne se révèle par aucun symptôme, et si l'on n'était prévenu, on considérerait la tumeur ganglionnaire comme primitive.

Signes. — Le cancer du pharynx est loin d'avoir toujours une symptomatologie uniforme : à des points de départ différents correspondent des aspects cliniques variables, qui constituent des formes distinctes. Mais dans presque tous les cas on peut noter que le début a été insidieux et lent, que la tumeur à ses premiers stades n'a déterminé ni gêne ni douleur.

Il est fréquent de rencontrer des malades qui n'ont jamais souffert, ou qui commencent à peine à éprouver quelques douleurs, et qui cependant sont déjà inopérables. Parfois ils sont amenés pour des accidents brusques de suffocation, parfois ce sont des douleurs, et en particulier une douleur irradiée dans l'oreille, souvent des difficultés de la déglutition survenues graduellement, et dans un bon nombre de cas l'apparition et le développement d'une tumeur cervicale, formée par les ganglions secondairement engorgés, qui amènent le malade à l'hôpital.

Voici un cas fort commun. Un homme, entre quarante et cinquante ans, robuste, constate une tumeur au-dessous ou derrière la mâchoire, ou sur la partie latérale du cou, tumeur d'abord indolente et mobile, qui grossit silencieusement ; ne souffrant pas, il s'en occupe peu et la laisse augmenter. Quelques applications de pommades constituent tout le traitement, jusqu'au moment où cette masse prend d'assez grandes proportions pour inquiéter le malade. On constate alors une tumeur plus ou moins volumineuse occupant la région sous-maxillaire ou la région carotidienne. Cette tumeur, d'abord bien limitée, adhère rapidement aux tissus environnants, et n'en est plus séparable. La contraction du sterno-mastoïdien diminue sa

mobilité; ce muscle est étalé à la surface de la tumeur, et lui adhère intimement. La peau, d'abord mobile, finit aussi par être envahie; elle prend une coloration violacée, elle ne peut plus être détachée de la masse. Celle-ci est d'une dureté ligneuse, et cette dureté est si caractéristique, que sa simple constatation suffit presque pour affirmer la nature cancéreuse de l'affection.

Après ces constatations, on n'hésite guère à porter le diagnostic de cancer, d'adénopathie cancéreuse. La notion, bien acquise aujourd'hui, qu'à des néoplasmes encore très petits de la cavité bucco-pharyngienne (1) peuvent correspondre des adénopathies considérables, fait admettre, *à priori*, qu'il doit y avoir profondément quelque néoplasme, encore limité et de petites dimensions. L'exploration de la bouche, qui est facile, permet d'éliminer immédiatement ce point de départ, mais pour le pharynx, très souvent les recherches sont absolument négatives (2). L'œil ne voit rien dans la partie visible, le doigt ne sent rien, ou sent mal, dans la partie accessible. Le malade ne présente aucune douleur notable, ni au niveau de sa tumeur cervicale, ni suivant le trajet des filets nerveux qui traversent la région, ni pendant la mastication ou la déglutition. On serait donc conduit facilement, si l'on n'était bien prévenu, à admettre qu'il s'agit d'un cancer primitif des ganglions, ou d'un de ces carcinomes dont le point de départ est quelque débris des fentes branchiales. Cette dernière affection existe sans doute, l'adénopathie cancéreuse primitive est possible aussi, quoique moins probable et, dans tous les cas, bien rare. Mais dans l'immense majorité des cas, il ne faut pas hésiter à affirmer qu'il s'agit d'un épithélioma, soit du pharynx, soit de la partie toute supérieure de l'œsophage. Cette forme ganglionnaire de l'épithélioma du pharynx est relativement fréquente : en dix ans d'hôpital, j'en ai vu une vingtaine d'exemples, et en ce moment même, à la consultation de Broussais, je vois chaque semaine deux pauvres diables, chez lesquels j'ai pu suivre pas à pas la marche de l'affection. L'un d'eux, un infirmier de l'hôpital, souffrait si peu, que pendant longtemps il n'a pas voulu interrompre son service pour une maladie qui ne le gênait point. L'autre se plaint seulement de troubles visuels. Il a un peu d'inégalité pupillaire et des congestions vaso-motrices de la face du côté malade, ce qui tient sans doute à une irritation du grand sympathique englobé dans la tumeur. Mais il n'a point de douleurs véritables au niveau de la masse ganglionnaire. Verneuil insistait beaucoup sur ces formes latentes d'épithélioma pharyngien, et dans son service, où il y avait toujours un assez grand nombre de cancers bucco-pharyngés, j'en ai vu autrefois cinq ou six dans la même année.

(1) Duplay, *Progrès médical*, 1877. — Tostain, thèse de Paris, 1884. — Paillard, thèse de Paris, 1895.

(2) Le Dentu, Clinique chirurgicale.

Dans d'autres circonstances, les douleurs ouvrent la marche de l'affection. Ce sont des douleurs irradiées suivant les branches du plexus cervical, aussi peuvent-elles siéger en des points très variables, au cou, à la région mastoïdienne, à la nuque.

Parfois elles revêtent le caractère otalgique. Cette curieuse douleur de l'oreille est commune à presque tous les cancers de la cavité bucco-pharyngienne. Elle peut être précoce, et présenter une acuité considérable. Aussi a-t-on vu cette localisation de la douleur causer de singulières méprises. La lésion pharyngienne encore petite et indolente, n'attirant pas l'attention, peut ne pas être soupçonnée. Le malade est en conséquence considéré comme atteint d'une affection de l'oreille. Il s'adresse à un auriste et non à un chirurgien proprement dit. Castex nous cite des cas de ce genre. Mais ces faits doivent être en somme bien rares. La forme otalgique, comme l'appelle Castex, est certainement de toutes la moins fréquente. Les douleurs surviennent surtout dans un stade avancé, la douleur de l'oreille en particulier. Il existe alors habituellement d'autres signes qui permettent de ne pas méconnaître la maladie. D'ailleurs cette forme s'observe principalement dans les cancers de l'amygdale, ou des parties voisines de l'amygdale, qui sont de tous les cancers du pharynx, ceux que l'on peut explorer le plus commodément.

Chez certains sujets, qui jusqu'alors paraissaient en pleine santé, ou chez d'autres qui n'avaient éprouvé que quelques troubles fonctionnels peu importants, gêne légère dans la déglutition, sensations de chatouillement, de sécheresse dans la gorge, éclatent brusquement des accidents de suffocation qui sont la première manifestation symptomatique de la maladie, parfois aussi la dernière, quand on ne peut leur procurer promptement les secours nécessaires.

Un jour à Necker, je dus faire en toute hâte la trachéotomie à un vieillard qui asphyxiait. Une heure avant, cet homme se promenait tranquillement, quand il avait été pris de dyspnée. Celle-ci était tellement intense que le pauvre diable serait très certainement mort au bout de peu d'instants, sans l'opération pratiquée pour ainsi dire *in extremis*. Or cet homme n'avait jamais présenté le moindre signe qui pût éveiller son attention. Il nous quitta au bout d'une quinzaine de jours, avec sa canule, et depuis on n'en eut plus de nouvelles.

Pendant son séjour à l'hôpital, l'examen laryngoscopique avait fait constater la présence d'un épithélioma du sinus piriforme droit ayant envahi le repli aryténo-épiglottique.

Après la forme ganglionnaire, la plus commune est la forme dysphagique. Cette gêne de la déglutition reconnaît parfois pour cause la diminution de la capacité du pharynx par la tumeur qui proémine dans cette cavité et la remplit plus ou moins. Mais la difficulté d'avaler les aliments ne dépend jamais exclusivement de ce facteur. Presque toujours il est accessoire et les mouvements nécessaires au pas-

sage des aliments de la bouche dans l'œsophage sont surtout contrariés par la rigidité des parois pharyngiennes, de l'arc palato-glosse, ou de la base de la langue. A côté de cette gêne mécanique intervient un autre facteur, la douleur, causée, réveillée ou exacerbée par l'acte de la déglutition et déterminant elle-même une série de contractions réflexes intempestives des muscles pharyngiens. Castex propose, pour cette dysphagie liée à la douleur, le nom d'odynophagie. En réalité il est assez difficile, dans le cas particulier, de séparer la dysphagie liée à la douleur, de la dysphagie que tiendrait sous sa dépendance un obstacle mécanique à la locomotion du bol alimentaire ; car elles coexistent presque toujours, l'une retentissant sur l'autre. Si donc dans certaines maladies on peut admettre qu'il y a une dysphagie purement mécanique, liée, par exemple, à l'obturation du pharynx par une tumeur bénigne, et que dans d'autres une angine ou une petite ulcération très douloureuse peut à elle seule entraver la déglutition, créant ainsi une dysphagie exclusivement liée à la douleur, dans le cancer pharyngien il y a généralement l'un et l'autre. Indépendamment du caractère plus ou moins douloureux de cet acte, il y a encore quelques petites différences en rapport avec le siège de l'obstacle.

Ainsi la situation de la tumeur dans le pharynx buccal ou dans le pharynx inférieur entraîne quelques nuances dans la dysphagie. C'est tantôt le premier temps qui devient difficile, tantôt le dernier qui s'exécute laborieusement. Les cas où la gêne de l'alimentation paraît liée surtout à l'obstacle mécanique sont ceux de la partie rétro-laryngienne du pharynx, où l'épithélioma prend assez souvent une disposition en virole, qui rétrécit circulairement le conduit, ou bien forme une plaque saillante, qui diminue beaucoup la cavité pharyngienne.

La difficulté d'avaler se manifeste tout d'abord pour les aliments solides, et habituellement survient d'une façon graduelle. Les grosses bouchées, la viande insuffisamment mâchée, le pain dur, passent péniblement, puis cette gêne s'étend à toutes les substances solides. Un moment vient où le malade ne peut plus avaler que des liquides ou des bouillies.

La situation continuant à s'aggraver, l'ingestion des liquides même finit par devenir laborieuse, chaque effort de déglutition étant non seulement difficile, mais douloureux. Quand le cancer siège à l'amygdale, ou au niveau de l'arc palato-glosse, il y a souvent de la constriction des mâchoires, qui augmente encore les difficultés de l'alimentation.

La sécrétion salivaire est parfois un peu plus abondante, mais il y a une cause d'erreur dans l'évaluation de cette hypersécrétion. On est tenté de mettre sur le compte d'une production exagérée ce qui doit être attribué à un écoulement insuffisant. Le malade, en effet, éprouve beaucoup de peine, dans les cas avancés, à déglutir sa salive. Aussi voit-on des malheureux qui, ne pouvant réussir à l'avaler

régulièrement, en sont réduits à la laisser s'écouler par l'orifice buccal, ce qui est à la fois répugnant et pénible, et constitue une cause d'affaiblissement.

La déglutition s'effectuant d'une façon, non seulement laborieuse, mais irrégulière, il arrive que des parcelles alimentaires, ou des fragments de tissu cancéreux mortifié, tombent dans les voies respiratoires, et provoquent des quintes de toux, ou des accès de suffocation.

Suivant le siège et les symptômes dominants de la maladie, on peut, en résumé, décrire plusieurs formes cliniques, *forme ganglionnaire*, *forme otalgique*, *forme laryngienne*, *forme dysphagique*.

Ces formes sont nettement séparables, et pour nous conformer à la vérité clinique, nous avons dû les exposer séparément.

Néanmoins, si la plupart des cas peuvent, d'après leur mode de début, rentrer dans l'une ou l'autre de ces variétés, avec les progrès de l'affection le complexus symptomatique tend, sinon à devenir uniforme, du moins à réunir des signes qui appartiennent à ces diverses formes.

Que la maladie ait commencé à se manifester par de la dysphagie, des engorgements ganglionnaires, de la douleur, il arrive un moment où tout cela existe simultanément.

Quand le cancer siège dans la portion laryngienne du pharynx, l'exploration directe est impossible.

Par contre, quand le point de départ de l'adénopathie est un épithélioma de l'amygdale ou des piliers du voile, on reconnaît avec facilité cette lésion initiale.

On sait en effet que c'est, soit une ulcération reposant sur une tumeur, soit une tumeur végétante à base étalée. Dans le premier cas, la perte de substance, à bords irréguliers, à fond creusé, couvert de détritus ichoreux et fétides, repose sur une plaque dure à limites diffuses. Dans le second, la masse proliférante et mamelonnée prend des formes variables, tantôt remplissant le pharynx, tantôt s'aplatissant, s'étalant, comme si elle avait subi un écrasement, suivant la comparaison de Castex. Cette forme *écrasée* est due à ce que la tumeur se moule sur la face dorsale de la base de la langue.

Même alors que la tumeur siège dans la partie élevée du pharynx buccal, on ne peut pas toujours aussi facilement l'examiner à l'œil nu. Surtout quand les piliers et le sillon glosso-amygdalien sont envahis, le malade n'ouvre la bouche qu'imparfaitement, et parfois même il n'écarte les mâchoires qu'avec de grandes difficultés.

Mais très souvent, comme je le disais, cette exploration est négative, et il faut admettre que le néoplasme est plus profondément situé. Le siège le plus habituel est certainement le sinus piriforme, inaccessible à la vue dans l'exploration habituelle, difficilement accessible au doigt quand le malade n'écarte pas bien les mâchoires. Une tumeur encore petite peut échapper ainsi à un examen, même attentif.

Heureusement, le laryngoscope permet de voir, même sans habitude bien spéciale de cet instrument, le sinus piriforme et la tumeur. Mais il faut pour cela que le malade puisse se prêter à ces manœuvres, c'est-à-dire que les mâchoires s'écartent notablement. Or, bien souvent, il n'en est pas ainsi à la période où on l'examine.

L'état général s'altère rapidement ; l'amaigrissement, la cachexie, surviennent. Le teint devient jaunâtre. Le malade s'affaiblit graduellement et succombe à l'empoisonnement cancéreux, à moins que quelque complication ne vienne hâter l'issue fatale. Des accidents brusques de suffocation, des pneumonies infectieuses, des hémorragies foudroyantes dues à la lésion de quelque gros vaisseau, ou successives et revenant à des intervalles plus ou moins rapprochés, peuvent emporter le malade.

Des infections secondaires peuvent se produire à la surface ulcérée du néoplasme, et amener la suppuration des ganglions, déjà plus ou moins altérés par le cancer. Il y a là quelque chose d'analogue à ce qui se passe pour le cancer de la langue, et le pronostic de ces infections n'est pas moins fâcheux que dans cette dernière maladie.

Au mois de septembre 1892, entra dans le service de Reclus, à l'hôpital Broussais, un malade qui présentait une tuméfaction considérable des régions sous-maxillaires et carotidiennes des deux côtés. Quelques jours auparavant, il était bien portant. La maladie avait eu en apparence un début brusque et une évolution rapide. De fait, en une semaine était survenue cette augmentation de volume si considérable du cou, avec des caractères qui, au premier abord, ne paraissaient pas devoir laisser de doute sur sa nature inflammatoire. Il y avait, en effet, de la rougeur et de la chaleur de la peau, une vive douleur à la pression, et même en un point de la fluctuation. C'étaient bien des accidents inflammatoires, mais d'un caractère tout particulier. Le point de départ en était un cancer du pharynx. Les ganglions cervicaux, déjà touchés par l'épithélioma, étaient devenus le siège d'une grave infection secondaire.

Plus rarement l'infection peut amener des suppurations des organes voisins.

Le jour de l'an de l'année 1891, étant interne à l'hôpital Ténon, je fus appelé pour un malade qui depuis la veille avait eu plusieurs accès de suffocation. Il avait à la partie droite du cou une tumeur, du volume du poing, qui avait fortement dévié le larynx du côté gauche. La peau présentait une teinte rouge subinflammatoire, mais n'était pas adhérente. Cette tumeur suivait le larynx dans les mouvements de déglutition, ou plutôt dans les tentatives de déglutition, car celle-ci était très difficile. On nous affirma que cette tumeur n'avait fait son apparition que depuis quelques jours seulement.

Elle était assez bien limitée, douloureuse à la pression et d'une résistance ferme et uniforme L'exploration du pharynx à l'aide du

doigt restait complètement négative. Cependant le temps pressait, le malade respirait avec peine et il fallait prendre un parti. Je fis la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne. Cette opération, ordinairement très simple, fut rendue un peu laborieuse par la situation anormale du larynx, qui était porté à gauche jusque sous le sterno-mastoïdien, et avait subi en outre une sorte de torsion du même côté. Le malade fut soulagé, mais mourut peu de jours après. A l'autopsie, je constatai que la tumeur cervicale était formée par le lobe droit du corps thyroïde considérablement augmenté de volume.

Il n'était pas adhérent aux parties molles superficielles, mais il était intimement uni à la paroi pharyngienne et la section de ce lobe montrait une poche assez vaste contenant du pus, et plusieurs petits abcès, au voisinage de cette cavité principale. Dans la partie qui répondait au pharynx, le lobe droit du corps thyroïde présentait une consistance dure, et à la coupe un aspect blanchâtre, qui ne laissait aucun doute sur la nature cancéreuse de cette induration. Elle était d'ailleurs en continuité avec une autre masse néoplasique qui occupait le pharynx et faisait saillie dans sa cavité. Ce cancer paraissait avoir débuté par la partie latérale du pharynx inférieur, et s'être étendu, en avant et en haut, vers la gouttière pharyngo-laryngée.

Diagnostic. — Le diagnostic est aisé dans la majorité des cas. Il en est ainsi surtout dans les cancers de l'arrière-bouche, quand ils sont visibles et tangibles. Mais dans certaines circonstances, on peut facilement se tromper. Il y a de multiples causes d'erreur, étant donnée l'impossibilité où l'on se trouve souvent d'avoir un accès direct sur la lésion initiale, ou de se livrer à un examen complet, faute d'outillage spécial. Tous les cancers que nous avons qualifié de latents rentrent dans cette catégorie de lésions difficiles à déceler. Pour ceux qui revêtent la forme ganglionnaire, les plus nombreux peut-être, le diagnostic en réalité se présente tout d'abord comme diagnostic d'une tumeur cervicale, et l'on a à choisir entre toutes les adénopathies du cou. Cette adénopathie est souvent le seul signe appréciable au moment où l'on examine le malade. On en est réduit à conjecturer, plutôt qu'à affirmer, qu'il existe un épithélioma pharyngien encore tout petit.

Or, si l'adénopathie est encore peu volumineuse, elle n'a pas toujours un aspect bien spécial et l'on peut songer, par exemple, à quelque tuberculose ganglionnaire, à du lymphadénome, à du lympho-sarcome. Alors même que la tumeur a bien les caractères cancéreux, il n'est pas toujours possible d'éliminer le lympho-sarcome qui, lui aussi, à un moment donné, forme une masse dure, adhérente à la peau, s'ulcère, entraîne la cachexie, ou les carcinomes branchiogènes. Cette difficulté se présente à chaque instant en clinique, et les candidats au bureau central sont particulièrement bien placés pour s'en apercevoir.

D'autres difficultés surgissent quand on a constaté une ulcération dans le pharynx, que celle-ci siège sur les piliers, l'amygdale, la paroi postérieure. Les ulcérations tuberculeuses n'y ressemblent guère, mais parfois la syphilis peut prêter à confusion, et cela de deux façons. On peut prendre pour un cancer une lésion syphilitique, ce qui peut avoir de graves conséquences, puisque cette erreur a conduit parfois des chirurgiens à entreprendre de sérieuses interventions contre ces prétendus cancers, ou bien à considérer comme accidents imputables à la syphilis de véritables cancers, ce qui entraîne un retard toujours préjudiciable dans le traitement. Bien que Fournier ait cité un cas où des plaques muqueuses hypertrophiques formaient une masse volumineuse, de vilain aspect et diminuant considérablement la capacité du pharynx, il semble à peu près impossible que la syphilis secondaire puisse éveiller l'idée d'une tumeur maligne, mais par contre le chancre et les accidents tertiaires ont pu donner lieu à des erreurs.

Il y en a de célèbres. On connaît le cas fameux de Blandin (1). Il avait opéré, par un procédé d'ailleurs ingénieux, un homme porteur d'une tumeur ulcérée qui occupait la plus grande partie du voile, l'amygdale droite et une portion notable de la paroi correspondante du pharynx, et qu'il considérait comme un cancer. L'opération fut suivie de succès, mais au bout de six mois survint une récidive : « La tumeur fit des progrès considérables, et remplit la presque totalité de l'arrière-bouche, de sorte que le malade ne pouvait plus prendre que des aliments liquides et que la respiration elle-même était notablement gênée. » On l'envoya à Bicêtre pour y mourir. De fait, « il ne paraissait pas avoir plus de quinze jours à vivre », lorsque Maisonneuve eut l'idée de lui donner de l'iodure de potassium. Au bout de près de trois mois « le malade, entièrement guéri, put aller se présenter à Blandin, qui, en le voyant, resta stupéfait, le croyant mort depuis longtemps ».

Sur un malade que j'ai observé dans le service de M. Le Dentu, une ulcération arrondie, occupant le pilier antérieur du voile et la partie correspondante de l'amygdale, nous laissa plusieurs jours dans l'incertitude. Ses bords médiocrement indurés, son fond grisâtre, sa forme à peu près circulaire, l'absence d'adénopathie, nous permettaient de penser à une gomme.

Le traitement ioduré parut tout d'abord amener une légère amélioration, mais bientôt malheureusement on ne put conserver aucun doute sur la nature épithéliomateuse de l'affection.

Dans la plupart des cas cependant, il ne sera pas trop difficile de faire le bon diagnostic. La syphilis tertiaire frappe souvent plusieurs points de la même région, les gommes sont multiples, leur aspect est

(1) Maisonneuve et Montanier, Traité prat. des mal. vén., 1853, p. 342.

généralement caractéristique, avec leur contour arrondi, leurs bords nets, leur fond bourbillonneux et jaunâtre. L'absence d'adénopathies, la conservation de l'état général, parfois l'aveu d'un chancre antérieur viendront corroborer cette première impression. En cas de doute enfin, un traitement d'épreuve, institué pendant quelques jours, tranchera la question.

L'accident primitif a été plusieurs fois confondu avec l'épithélioma. Cette confusion paraît impossible au premier abord ; cependant l'erreur a été plus d'une fois commise. Certes, quand le chancre se présente avec son aspect arrondi, sa teinte cuivrée ou jambonnée, chez un sujet jeune, son évolution rapide, avec une pléiade de ganglions cervicaux mobiles, et parfois une éruption de roséole, évidemment cela ne ressemble en rien à l'épithélioma. Mais il y a des chancres qui creusent et prennent mauvais aspect. Quand il s'agit de gens âgés, on peut hésiter et se tromper. En 1888, vint dans le service de Verneuil une septuagénaire, qui portait, sur l'amygdale droite, une ulcération profondément creusée, à bords indurés, à fond grisâtre. Tout le monde songea d'abord à un épithélioma. Pendant qu'on discutait sur le traitement qu'on pourrait employer, survinrent des accidents secondaires qui firent réformer le diagnostic.

Les lymphadénomes de l'amygdale sont des tumeurs rares, dont la physionomie diffère de celle de l'épithélioma.

Les amygdales, car l'affection est ordinairement bilatérale, considérablement augmentées de volume, conservent une forme arrondie, et une surface lisse, du moins pendant longtemps. Cet aspect ne rappelle en rien l'ulcération irrégulière ou la tumeur végétante de l'épithélioma.

En outre, l'examen du malade fait reconnaître des tuméfactions ganglionnaires multiples, de l'hypertrophie de la rate, etc. En définitive, si le diagnostic de ces lymphadénomes présente parfois de notables difficultés, du moins rien, dans leur aspect et leur marche, ne rappelle l'épithélioma pharyngien.

Les sarcomes de l'amygdale s'observent chez des sujets jeunes, chez des enfants, ils évoluent avec une rapidité plus grande, retentissent moins sur les ganglions, forment une tumeur pharyngienne plus considérable, s'ulcèrent plus tardivement.

Quand le néoplasme est inaccessible, bien que le diagnostic soit plus délicat, on arrive presque toujours à l'établir. Tout d'abord existent soit des signes extérieurs, soit des signes fonctionnels qui appellent l'attention. Les premiers tiennent à une adénopathie. Car si dans quelques cas un épaississement néoplasique de la paroi pharyngienne peut être, à la rigueur, perçu par la palpation, il s'agit toujours de cancers étendus, évoluant depuis longtemps déjà, dont le diagnostic ne présente pas la moindre hésitation.

D'autre part la dyspnée, ou la dysphagie ont fait leur apparition, l'examen à l'aide du miroir laryngoscopique, ou du pharyngoscope,

l'exploration à l'aide d'une sonde, du pharynx inférieur, donnent d'utiles renseignements.

Quand chez un homme âgé surviendront, du côté de la déglutition, des troubles persistants, dont on ne trouvera pas immédiatement la cause, il faudra toujours soupçonner quelque épithélioma.

Quand ce dernier siège tout à fait dans la partie inférieure du pharynx, il déterminera des signes de tout point analogues à ceux que produit le cancer œsophagien. C'est en somme la même affection avec une nuance dans la localisation. Le cathétérisme renseignera sur le siège exact de la production maligne.

Pas n'est besoin d'insister sur la gravité de cette affection. Sa marche, non seulement est fatale, mais même rapide. Les malades succombent en moyenne cinq ou six mois après qu'on a constaté la présence de leur néoplasme. Ils déclinent très vite, épuisés par la douleur, l'insuffisance de l'alimentation, l'ingestion de tous les fragments mortifiés de leur néoplasme. Ce pronostic si sombre est malheureusement peu modifié par les ressources thérapeutiques dont nous disposons.

Traitement. — Près de la moitié des malades se montrent si tard à l'observation du chirurgien, qu'il faut renoncer d'emblée à toute tentative d'opération radicale. Pour les autres, on peut se demander s'il y a lieu d'intervenir. Ces opérations sont encore très discutables, et en France elles sont peu répandues. De temps à autre, on entend vaguement parler de quelque tentative dans ce sens, promptement suivie de récidive. Peut-être cependant le traitement chirurgical du cancer du pharynx est appelé à donner quelques résultats durables. A cet égard le travail de Krönlein, basé sur un nombre considérable d'observations, constitue un document de première importance.

Quels sont tout d'abord les cas opérables? Dans quelles conditions peut-on espérer faire acte utile? Il y a deux catégories de malades pour lesquels tout le monde est à peu près d'accord, ceux dont le cancer est excessivement étendu, avec ganglions volumineux adhérents à la peau et englobant tous les organes de la région carotidienne, et un état général mauvais, et ceux qui sont porteurs d'un épithélioma limité et d'un accès facile. Les premiers cas sont communs, les derniers sont bien rares.

Mais il y a les intermédiaires, et c'est précisément pour ces cas que les indications ne sont pas encore bien fixées. Ainsi quand il y a un cancer encore limité, mais avec adénopathie assez considérable, ou bien un cancer occupant une notable étendue du pharynx buccal, ou bien des épithéliomas même circonscrits du pharynx inférieur.

J'ai presque toujours vu mes maîtres s'abstenir en pareil cas, ceux mêmes qui passaient pour des chirurgiens hardis. En Allemagne cependant, ces interventions, pour peu consolantes qu'elles soient, sont pratiquées. Beaucoup des opérés que cite Krönlein avaient des

masses ganglionnaires volumineuses, et des tumeurs très étendues.

Ces opérations sont graves, leur mortalité est considérable, et leur résultat est encore, non pas aléatoire, mais désolant, puisque la récidive survient d'une façon pour ainsi dire constante. Cependant il s'agit de malades perdus, sûrement condamnés à mourir, et aussi condamnés à souffrir cruellement, pendant de longues semaines ou de longs mois, et leur état est assez triste pour justifier une grave détermination.

Le cancer du pharynx se généralise rarement, c'est un mal qui gagne de proche en proche. En enlevant largement la tumeur, en coupant à bonne distance dans les tissus sains, on peut logiquement espérer un bon résultat, et pour rares que soient les succès, il reste toujours une petite place à l'espoir dans cette sombre chirurgie. La statistique de Krönlein montre que la survie est plus grande pour les malades qui ont été opérés que pour ceux qui ont été abandonnés à leur cancer, et que parfois des malades restent assez longtemps sans récidive pour qu'on puisse croire à leur guérison.

Il faut toujours songer à la possibilité d'obtenir de temps à autre ces résultats favorables, pour ne pas trop se laisser décourager par les insuccès et les désastres.

Mais comment procéder à l'extirpation des tumeurs malignes du pharynx ? *A priori*, deux voies s'offrent pour aborder ces tumeurs et en pratiquer l'extirpation. Un certain nombre de néoplasmes sont accessibles à la vue et au toucher. N'en peut-on faire l'extirpation directement par la bouche, utilisant ainsi la voie naturelle? L'ablation par la bouche a été en effet pratiquée par différents chirurgiens, pour des cancers limités de l'amygdale ou des piliers, et faite soit au bistouri, soit à l'aide de ligatures, du serre-nœud, de l'anse galvanique.

L'extirpation des tumeurs malignes de l'amygdale par la voie buccale a été encore récemment défendue par M. Baker (1), Lamphear (2), S. Cohen, Schiffers, Grant, etc.

Qu'on puisse à la rigueur opérer par la bouche et enlever, en apparence, la totalité d'une tumeur encore petite et circonscrite, la chose n'est pas contestable. Mais une telle opération sera toujours frappée d'insuccès. C'est une intervention parcimonieuse et incomplète, qui abandonne les ganglions suspects, et laisse toujours dans la plaie même des éléments cancéreux dont rien n'entravera la repullulation. Il faut y renoncer absolument, si l'on ne veut faire une besogne complètement stérile.

Il est nécessaire, pour mener à bien l'extirpation de ces tumeurs profondément situées, à limites indécises, qu'entourent des tissus suspects qu'il faut sacrifier aussi, il est nécessaire de s'ouvrir résolument un large accès dans le pharynx, en créant une voie artificielle, par une pharyngotomie préliminaire.

(1) M. Baker, *Clin. Soc. of London*, 1893.
(2) Lamphear, *New York Med. Journal*, 1895.

Cette opération préalable ne saurait être toujours la même. Étant donnée la situation variable de la tumeur, on conçoit que des procédés identiques ne soient pas applicables à tous les cas sans exception.

Dans la grande majorité des cas, on aura à intervenir sur le pharynx buccal et spécialement sur l'amygdale, et dans quelques-uns seulement sur le pharynx inférieur.

Or nous possédons un certain nombre de procédés qui permettent d'aborder et d'extirper ces tumeurs.

La plus simple des opérations préliminaires est la section de la joue, par le débridement de Jaeger. Elle facilite réellement les manœuvres et peut suffire dans certains cas, peu fréquents à la vérité, d'épithélioma amygdalien.

On peut ouvrir le pharynx par sa partie latérale, ou par sa partie antérieure, d'où résulte immédiatement une division dans le groupe des pharyngotomies, qui se séparent en pharyngotomies latérales et pharyngotomies antérieures. Il y a une foule de traits d'union entre ces deux groupes, mais on doit conserver la division pour rendre cette description moins confuse.

Ces pharyngotomies sont elles-mêmes soit longitudinales ou verticales, soit transversales.

Quand on veut atteindre la portion buccale du pharynx, et en particulier la région amygdalienne, ce qui gêne surtout c'est la mâchoire. Aussi nombre de chirurgiens commencent par scier cet os.

On ne fait plus guère dans ce cas de résection préliminaire définitive, comme le conseillait Maisonneuve. On peut, en effet, écarter et relever comme un lambeau l'os avec les parties molles. On fait ainsi une sorte de pharyngotomie antéro-latérale.

Polaillon décrit en ces termes son procédé :

« Une incision est faite le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien, depuis le lobule de l'oreille jusqu'au niveau du cartilage thyroïde. Cette première incision permet de dégager l'angle de la mâchoire, d'extraire les ganglions dégénérés, et au besoin de lier la carotide externe. Une deuxième incision, qui comprend toute l'épaisseur de la joue, part de la commissure labiale et vient rejoindre la première. Le lambeau triangulaire qui en résulte est rapidement détaché du maxillaire inférieur et rabattu sur le cou. Si cela est nécessaire, on sectionnera et on réséquera une portion du maxillaire inférieur. On obtient ainsi un espace et un jour considérable pour enlever une portion du pharynx et de l'isthme du gosier (1). »

M. Polaillon a encore utilisé un autre procédé, qui consiste à tailler une sorte de lambeau rectangulaire, à pédicule antérieur. L'incision curviligne qui le circonscrit entoure l'angle de la mâchoire inférieure. C'est un manuel opératoire qui convient spécialement pour l'abla-

(1) Polaillon, *Soc. de chir.*, 1886.

tion de l'amygdale, et qui n'est applicable qu'à cette extirpation.

Cheever faisait une incision transversale suivant le bord inférieur de la mâchoire. Mais cette incision avait besoin d'être complétée dans certains cas par une incision longitudinale pré-sterno-mastoïdienne. Il faisait la section du maxillaire en avant du masséter.

Verneuil applique à l'extirpation des tumeurs du pharynx les mêmes règles qu'il met en pratique pour les tumeurs de la langue. Il fait partir de la commissure buccale une incision qui descend dans la région sous-maxillaire, longe le bord inférieur de la mâchoire, et remonte un peu derrière la branche montante. Primitivement il sectionnait le maxillaire, mais en 1893 il conseille de relever les parties molles en respectant l'os et d'ouvrir la bouche d'une part en incisant la muqueuse de la joue, d'ouvrir le pharynx de l'autre en traversant les parties molles au-dessous et en dedans de l'angle de la mâchoire. C'est ce qu'il appelle la voie *géno-sous-maxillaire* (1). Pour économiser le sang, il se servait autant que possible du thermocautère, surtout dans les parties profondes pour détacher la tumeur.

Les procédés de Richet et de Langenbeck, pour aborder les tumeurs de la langue, sont applicables, presque sans modifications, à l'ablation des tumeurs du pharynx buccal, et en particulier de l'amygdale.

Tous les procédés que nous venons d'énumérer peuvent être considérés comme des opérations conduisant vers le pharynx par la voie antéro-latérale et l'abordant transversalement.

Israël et Billroth, comme Blandin et Demarquay, agissent par une incision longitudinale pré-sterno-mastoïdienne, avec quelques nuances, peu importantes à la vérité. Ainsi Billroth incise le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien, Israël verticalement. Langenbeck, qui a chaudement défendu la pharyngotomie, à une époque où elle n'avait guère de partisans, utilisait deux procédés, un de pharyngotomie longitudinale, un de pharyngotomie transversale.

Dans le premier, il faisait une incision le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien, dans l'autre une section transversale au-dessous de l'os hyoïde.

Parmi tous ces procédés de pharyngotomie, ceux de Krönlein me paraissent mériter une mention spéciale. La figure 32, empruntée à cet auteur, permettra de comprendre immédiatement le tracé de ses incisions. Il utilise deux procédés, suivant qu'il opère une tumeur de l'arrière-bouche ou une tumeur de la région laryngienne du pharynx. Dans le premier cas, il fait une énorme incision courbe allant de la commissure buccale à l'apophyse mastoïde, en descendant jusqu'à l'os hyoïde. Il scie le maxillaire, et relève en haut la branche montante, avec toutes les parties molles qui la recouvrent, comme un lambeau (fig. 32, *a*).

(1) Verneuil, *Soc. de chir.*, 1893.

Quand la tumeur siège bas dans le pharynx, il fait une incision transversale, légèrement courbe, passant, suivant le cas, au-dessus ou au-dessous de l'os hyoïde (fig. 32, *b*). C'est ce qu'il appelle une *pharyngotomie latérale sus* ou *sous-hyoïdienne*. Les deux procédés de Krönlein sont élégants, sûrs, et applicables à la presque totalité des cas.

Il faut encore distinguer les procédés qui ouvrent cette cavité dans le sens vertical ou dans le sens transversal.

Vallas (de Lyon) a préconisé l'ostéotomie verticale de l'os hyoïde comme moyen de pénétration dans le pharynx, pour aborder la base de la langue, l'épiglotte, pour opérer certains rétrécissements du pharynx. Cet ingénieux procédé, suffisant pour extirper une tumeur limitée, ou pour sectionner quelques brides fibreuses, ne donne pas le jour nécessaire pour l'ablation d'une production maligne de quelque étendue.

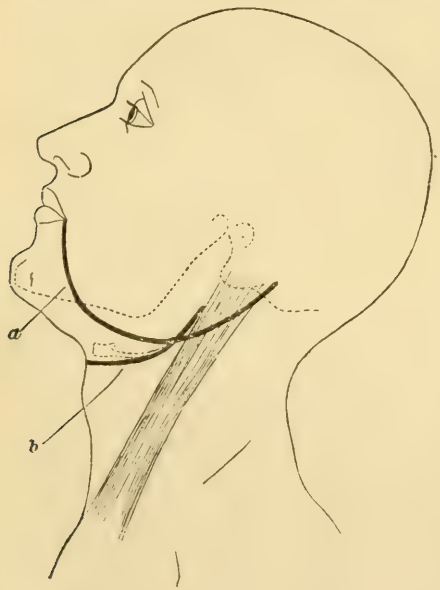


Fig. 32. — Incisions de Krönlein pour l'extirpation des tumeurs du pharynx (d'après Krönlein).

La section transversale de toutes les parties molles, au niveau de l'espace thyro-hyoïdien, depuis la peau jusqu'à la cavité du pharynx, a été décrite à tort sous le nom de *laryngotomie sous-hyoïdienne*. C'est en réalité une pharyngotomie. Malgaigne, le premier (1835), a préconisé cette opération. Vidal (de Cassis) a revendiqué la priorité de l'idée. Avait-il tort ou raison dans sa réclamation ? C'est un point qu'il est fort difficile d'établir. Dans tous les cas, ni l'un ni l'autre n'eurent l'occasion de la pratiquer.

Prat (1849) fut le premier à faire cette opération, sans grand succès d'ailleurs. Langenbeck vint ensuite.

Cependant on donne en Allemagne à cette opération le nom de Langenbeck.

L'opération de Malgaigne, de Vidal, ou de Langenbeck, a eu des fortunes diverses. Défendue par Polland, Langenbeck, Iversen, Aplavin, Rosenbaum, elle n'a pas été, en somme, très souvent pratiquée. L'excellente thèse de Lacour, inspirée par un cas favorable de Ch. Monod, est un chaud plaidoyer en faveur de cette intervention, un

peu négligée chez nous, et qui pourtant est simple, facile, et donne, sans grand danger, un accès presque direct sur la partie inférieure du pharynx buccal et l'épiglotte, les replis aryténo-épiglottiques, et les sinus piriformes.

Jérémich a proposé une large incison transversale sus-hyoïdienne comme moyen d'accès dans le pharynx. Lacour repousse ce manuel opératoire. Je ne saurais partager sa méfiance contre ce procédé. Les dissections et les exercices opératoires m'avaient conduit, bien avant d'avoir connaissance de la proposition de Jérémich, à adopter cette manière de faire, qui réunit les principales conditions qu'on peut souhaiter dans une intervention de ce genre. L'opération est spécialement applicable aux tumeurs du pharynx buccal, des amygdales, de la base de la langue, des replis aryténo-épiglottiques. Elle permettrait même d'atteindre assez facilement celles du pharynx supérieur. Pour celles de la portion laryngienne du pharynx, il me paraît indispensable de se servir d'une incision longitudinale, complétée par un débridement transversal.

La pharyngotomie sus-hyoïdienne transversale nécessite une grande incision commençant derrière un des angles des maxillaires et se terminant derrière l'autre, après avoir traversé comme une jugulaire la région sus-hyoïdienne. Il faut disséquer les glandes sous-maxillaires et les extirper, pour peu qu'on ait le moindre soupçon sur l'état des ganglions, couper l'attache hyoïdienne de la langue et l'insertion hyoïdienne du digastrique.

On a, sous les yeux, aux deux angles de la plaie, les carotides externes qu'on peut comprimer ou lier. Enfin tout le pharynx buccal est si parfaitement exposé qu'on y peut disséquer comme dans la paume de la main. L'opération terminée, quelques points de suture rattachent la base de la langue et le tendon du digastrique à l'os hyoïde.

Ce procédé dans certains cas peut donc rendre des services.

Deux opérations adjuvantes ont été préconisées pour rendre plus facile et moins grave l'opération fondamentale : ce sont la trachéotomie préliminaire, et la ligature d'une ou des deux carotides externes.

Cette dernière opération est évidemment une précieuse ressource. En opérant dans cette région, on est amené à couper presque toutes les branches de la carotide externe. La ligature préliminaire de cette artère économise du temps au chirurgien, et au malade une notable perte de sang. L'ischémie de la région rend en outre la dissection plus facile et réduit au minimum les chances d'accident par chute du sang dans les voies respiratoires. Cependant Polaillon signale la facilité avec laquelle se produisent des hémorragies secondaires, après la ligature de la carotide externe, hémorragies qui peuvent être, non seulement graves, mais foudroyantes.

Pour ce qui est de la trachéotomie, elle a été à un certain moment très chaudement préconisée en pareil cas, mais il semble qu'elle soit maintenant un peu moins en faveur. Elle peut constituer une utile ressource et me paraît indiquée notamment dans les diverses pharyngotomies antérieures et transversales. Elle a pour principale utilité de permettre d'appliquer un pansement intrapharyngien.

En outre, elle prévient la fâcheuse éventualité d'un œdème glottique post-opératoire. Pour ce qui est d'empêcher l'infection bronchopulmonaire et la pneumonie qui fait mourir beaucoup de ces opérés, il faut certainement en rabattre de ce qu'on a dit autrefois, et loin de diminuer ces chances de mort, la trachéotomie paraît au contraire les augmenter.

Beaucoup de chirurgiens y ont renoncé, et Krönlein, dont l'expérience est considérable dans cette question de chirurgie du pharynx, déclare qu'il n'y a plus recours habituellement.

L'extirpation de la tumeur faite par un procédé quelconque, il ne sera pas possible de réunir les bords de la plaie pharyngienne. Mais on pourra tenter la réunion partielle de la peau. Si le malade guérit, pour peu que l'extirpation ait été étendue, il se produit un rétrécissement cicatriciel, pouvant affecter les dispositions les plus variées, et contre lequel il faudra lutter par la dilatation à l'aide de bougies. Mais auparavant se pose une question délicate : Comment alimenter le malade qui vient de subir l'ablation d'une portion du pharynx?

Un certain nombre d'opérés ont pu avaler directement les aliments liquides dès le lendemain ou le soir de leur opération. Mais c'est l'exception, et le malade aurait-il la possibilité matérielle d'avaler sans difficulté sérieuse, qu'il serait imprudent de mettre en contact sa large plaie pharyngienne avec des aliments susceptibles de l'irriter et de l'infecter. Il y a au contraire grand avantage à assurer le repos de l'organe, en établissant une sonde à demeure, passant par les fosses nasales et descendant jusque dans l'estomac. On pourra ainsi nourrir le malade sans le déplacer et sans toucher à sa plaie.

Les cancers de la portion inférieure du pharynx présentent dans leur traitement des difficultés toutes spéciales. Ils adhèrent rapidement au larynx; le plus souvent même, commençant sur la muqueuse qui forme la paroi antérieure du pharynx inférieur, et tapisse la paroi postérieure du larynx, ils envahissent de très bonne heure cet organe. Ils adhèrent aussi au corps thyroïde, et tendent à gagner la partie supérieure de l'œsophage. Ces cas sont bien mauvais. Mais cependant quelques chirurgiens ont tenté d'extirper ces néoplasmes. Les interventions sont alors très complexes, et commencent habituellement par l'ablation du larynx, pour se terminer par la résection d'un segment plus ou moins étendu du pharynx et de l'œsophage, et souvent d'un lobe du corps thyroïde. C'est ce qu'ont fait Langenbeck, Bottini, Billroth, Thiersch, Albert, Hahn, Jones, Kocher, Winiwarter,

Axel Iversen, Gerster, Boeckel, Roux, Périer, Le Dentu, Péan et d'autres encore.

Les résultats de ces grandes opérations sur le pharynx ne sont pas encore en rapport avec les efforts des chirurgiens. C'est qu'il s'agit d'interventions longues et laborieuses, chez des cancéreux dont la résistance est amoindrie, portant sur des régions où l'antisepsie est presque illusoire et où toutes les difficultés de la chirurgie sont pour ainsi dire accumulées, difficultés de l'anesthésie, dangers de blessure de gros troncs veineux et d'artères de premier ordre, dangers d'asphyxie pendant l'opération, milieu riche en microorganismes de toutes sortes, qu'il n'est pas possible de détruire, impossibilité de faire un pansement régulier, difficulté de l'alimentation, dangers de pneumonie, d'hémorragies post-opératoires, menaces perpétuelles de suffocation et d'infection dans les jours qui suivent l'intervention.

Les extirpations de tumeurs étendues du pharynx constituent donc des interventions difficiles et hardies, et d'une très sérieuse gravité.

Quelques chiffres empruntés à Krönlein sont instructifs au point de vue des résultats. Ils sont d'autant plus significatifs qu'ils résument la pratique d'un seul chirurgien.

Sur 61 malades, 32 étaient inopérables. Sur 29 opérés, 11 moururent des suites de l'opération.

Sur les 18 survivants, 16 succombèrent à des récidives rapides, mais cependant bénéficièrent jusqu'à un certain point de l'opération. La mort se fit attendre un peu plus longtemps que s'ils n'avaient pas été opérés, et cette survie peut être évaluée à six ou sept mois, période pendant laquelle la vie non seulement est prolongée, mais rendue supportable par la diminution des souffrances.

Enfin, 2 malades ont pu être considérés comme guéris. L'un d'eux a vécu sept ans et est mort, non d'une récidive, mais d'un autre cancer primitif développé en un autre endroit.

L'autre, après deux ans, est encore vivant et bien portant.

On ne peut pas dire que ces résultats soient bien encourageants, surtout si l'on songe qu'ils résument la pratique d'un chirurgien remarquable, ayant une longue expérience de ce genre d'interventions. Mais enfin les succès, malheureusement trop rares, doivent être enregistrés, pour qu'on ne se rebute pas trop de cette chirurgie.

A ce titre, on peut citer comme un cas bien remarquable celui que Péan a relaté en 1895 à l'Académie de médecine.

Un malade auquel il fit l'ablation du larynx, de la partie supérieur de l'œsophage et de la moitié inférieure du pharynx, non seulement fut guéri, mais encore, à l'aide d'un ingénieux appareil prothétique, put s'alimenter par la bouche et respirer par le nez.

A défaut d'interventions curatrices, on sera conduit chez beaucoup de malades à des opérations palliatives, trachéotomie pour parer aux

accès de suffocation, œsophagostomie, ou gastrostomie dans quelques cas de cancer rétrécissant le pharynx inférieur et rendant l'alimentation impossible, installation d'une sonde à demeure pour nourrir le malade quand la déglutition est trop difficile — ablation partielle pour désobstruer le pharynx, comme le faisait Desprès chez sa petite malade.

Jaboulay (1) a conseillé récemment, dans le cas de cancer de la partie inférieure du pharynx, de créer un canal alimentaire artificiel, en dehors et à côté du conduit naturel. Une sonde à demeure, enclavée dans les tissus, contourne le néoplasme et s'ouvre au-dessus du rétrécissement dans le pharynx et au-dessous dans l'œsophage. Pour une opération simplement palliative, cette intervention est un peu bien compliquée. Je pense qu'il vaut mieux se contenter de la fistulisation de l'estomac.

F. Ingals aurait vu un épithélioma amygdalien inopérable, dont la marche aurait été très ralentie par des injections d'acide lactique.

On peut évidemment tout essayer en matière d'injections, de topiques, collutoires et gargarismes, pourvu que cela puisse aider à consoler le malade et lui fournir prétexte à quelque espoir ; mais, d'une façon générale, il est sage de toucher le moins possible à ces masses néoplasiques, du moment qu'on ne peut tenter quelque chose dans un but curatif, et dès lors ce qu'il y a de plus humain et de meilleur est de donner à discrétion les anesthésiques locaux et les narcotiques pour calmer les souffrances, seule chose qui soit en notre pouvoir dans ces cas désespérés.

VI. — TRAUMATISMES.

La bouche et le pharynx ne sont pas au même degré exposés aux traumatismes. Le pharynx, protégé en arrière par la colonne vertébrale, en avant par le massif facial, entouré sur les parties latérales par les parties molles du cou, est à l'abri d'un grand nombre d'agents vulnérants dont l'action est au contraire grandement favorisée par la situation de la bouche. Le plan osseux qui entoure la cavité buccale constitue un point d'appui qui empêche les parties molles péribuccales d'échapper aux traumatismes ; les parties molles intrabuccales sont défendues jusqu'à un certain point par la présence des arcades maxillaires, mais là même il y a une source de dangers, les dents ou les esquilles détachées des mâchoires par le traumatisme pouvant elles-mêmes agir à leur tour comme agents vulnérants.

Les plaies du pharynx sont sans aucun doute fréquentes en temps de guerre Toutefois on a assez rarement l'occasion de les observer.

(1) Jaboulay, *Province médicale*, 17 avril 1897.

Les rapports du pharynx avec les voies respiratoires et les gros vaisseaux du cou sont tels, qu'une plaie du pharynx est presque toujours accompagnée de lésions de ces organes, qui entraînent habituellement une mort immédiate ou rapide. Leur importance est donc secondaire à notre point de vue. D'autre part, comme les plaies du pharynx sont presque toujours produites de dehors en dedans, et traversent toute l'épaisseur des parties molles du cou, elles doivent rentrer pour la plupart dans la description générale des plaies du cou (1). Nous n'en retiendrons que les cas où la plaie extérieure, petite et étroite, est par elle-même peu importante, ne s'accompagne pas d'une division des gros vaisseaux ou du larynx, dont l'intérêt primerait celui de la lésion pharyngée, et où la solution de continuité du pharynx constitue la lésion, sinon unique, du moins celle dont on a exclusivement à se préoccuper, la perforation du canal alimentaire constituant le fait saillant de la blessure, et donnant la mesure de sa gravité. Par contre, les plaies internes, celles où l'agent traumatique a agi de dedans en dehors, rentrent pour la plupart dans notre sujet.

Les plaies de la bouche et du pharynx sont souvent associées, mais cette association se voit surtout dans les plaies par coup de feu, et en particulier dans la chirurgie de guerre. On retrouve dans les brûlures la même association de lésions buccales et pharyngiennes. Mais les contusions, les plaies contuses ordinaires sont spéciales aux parois de la cavité buccale ; à plus forte raison les morsures, qu'elles soient produites par les mâchoires de l'individu lui-même ou par celles d'un animal.

Rapprochant les lésions par coup de feu de la bouche et du pharynx, nous les décrivons dans un paragraphe consacré aux lésions déterminées par coup de feu tiré dans la bouche. De même les brûlures bucco-pharyngiennes gagneront à être rapprochées.

Pour les autres lésions traumatiques, nous adopterons un ordre différent.

Nous étudierons donc en premier lieu les *brûlures externes* qui ne peuvent guère intéresser que *les lèvres et les joues*, puis celles de la *cavité bucco-pharyngienne* ;

Ensuite les *contusions* et les *plaies contuses des lèvres et des joues*,

Puis les *plaies par morsures* ;

Puis les *plaies ordinaires par instruments tranchants ou piquants* ;

Enfin les *plaies par armes à feu*, qui peuvent intéresser, suivant deux modes, la cavité bucco-pharyngienne, selon qu'ils sont tirés à distance, ou bien dans la cavité buccale même ou sous le menton.

Dans ces derniers cas, il s'agit surtout de tentatives de suicide.

Les **brûlures de la face externe des lèvres** et des joues sont relativement fréquentes. Elles s'observent surtout chez les enfants,

(1) Voy. *Traité de chirurgie clinique*, t. VI, art. Cou, par Arnot.

dont on connaît les déplorables impulsions à jouer avec le feu; chez les hystériques et épileptiques, que leurs crises peuvent saisir auprès d'un fourneau, d'un poêle; les chauffeurs que leur métier prédispose tout particulièrement. En outre, dans les explosions, les incendies, la face, et en particulier les lèvres et les joues, sont presque toujours brûlées plus ou moins profondément. C'est en outre le lieu d'élection des brûlures causées par l'aspersion du visage avec des caustiques, tels que le vitriol. Ainsi toutes les causes de brûlure agissent avec leur fréquence maxima dans cette région, gaz élevés à une haute température, liquides bouillants ou caustiques, corps en ignition, métaux rougis ou surchauffés. Ces brûlures elles-mêmes présentent

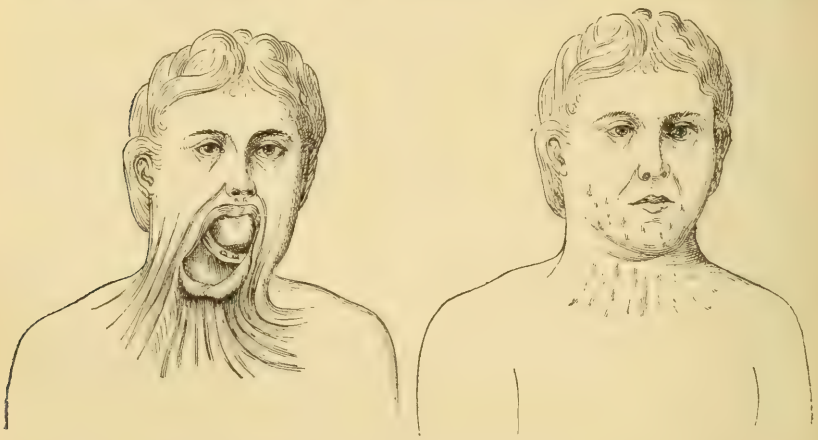


Fig. 33.

Difformité causée par une brûlure de la face et du cou (Liston). Même malade après opération (Liston).

tous les degrés. Dans un grand nombre de cas, la plupart même, elles sont étendues et superficielles, et ne dépassent pas le premier et le deuxième degrés. Leur intérêt est alors médiocre. Au contraire, quand elles sont plus profondes, et guérissent après suppuration, élimination d'escarres, etc., elles ont les plus graves conséquences. Le tissu cicatriciel, qui recouvre ultérieurement les surfaces brûlées, est éminemment rétractile. La rétraction cicatricielle peut entraîner l'atrésie de l'orifice buccal, et réduire cet orifice à un pertuis entouré de tissus rigides, médian, ou latéral, absolument insuffisant pour l'alimentation régulière et l'élocution normale. Mais le plus souvent la difformité qui résulte de ces rétractions cicatricielles consiste dans une déviation d'une des commissures, qui est attirée en arrière et en bas (fig. 33 et 34). La lèvre inférieure est renversée en dehors. L'occlusion des lèvres s'exécute imparfaitement, et il en résulte un perpétuel écoulement de salive et une gêne notable pour la prononciation,

pour la préhension des aliments et la mastication. En outre la difformité est des plus choquantes.

Elle est pire encore quand, les cicatrices couvrant le menton et les deux joues, la lèvre inférieure est renversée en totalité et les deux commissures attirées en bas. L'expression de la figure est hideuse, et semblerait grotesque s'il ne s'agissait d'une aussi pénible infirmité.

Il est des cas enfin où la figure ne conserve plus rien d'humain, des rétractions cicatricielles produites par la même cause ayant amené des déformations simultanées du nez, des paupières et du reste de la face.

Le traitement général des brûlures doit être mis en œuvre au moment de la période aiguë des accidents, avec plus de soin encore s'il est possible (1). Si la cicatrisation tarde, ce qui est fréquent, il faut, à l'aide de greffes, couvrir les surfaces privées d'épiderme. Quand on est en présence de difformités constituées en dépit du traitement, ou à cause d'un traitement insuffisant, il faudra avoir recours à une opération réparatrice, pour obtenir, dans la mesure du possible, la restauration de la forme du visage et des fonctions de l'orifice buccal.

Brûlures de la cavité bucco-pharyngienne. — Chez les individus qui ont succombé dans les incendies, on trouve des brûlures des muqueuses buccale et pharyngienne, causées soit par l'aspiration des flammes, soit par celle de l'air surchauffé. Ces lésions n'ont guère d'intérêt clinique. Celles que nous observons reconnaissent pour cause l'ingestion de liquides chauds, ou de liquides caustiques.

Dans le premier cas, il s'agit le plus souvent de brûlures insignifiantes : immédiatement averti, le brûlé rejette la gorgée trop chaude et ce léger accident n'a pas de conséquences sérieuses. Il n'en est pas de même chez certains aliénés, et surtout chez les enfants. Les accidents causés en particulier par le thé bouillant sont bien connus. Les enfants veulent boire au bec de la théière ; le contenu de celle-ci se déverse dans la bouche et le pharynx. Les brûlures causées par ce mécanisme ne se voient jamais en France, ils ont été spécialement étudiés en Angleterre, où leur fréquence relative n'a rien de surprenant, étant donné l'usage si répandu dans le peuple anglais de boire du thé.

L'ingestion des caustiques peut être volontaire, et pratiquée dans un but de suicide, ou involontaire.

Dans ce dernier cas, l'erreur est généralement favorisée par l'état d'ébriété du sujet. Ce sont surtout des ivrognes qui peuvent confondre avec la bouteille d'eau-de-vie le flacon d'acide sulfurique ou chlorhydrique. Dans le cas d'absorption dans un but de suicide, il s'agit le plus souvent de sublimé.

Dans tous ces cas d'ingestion de liquides bouillants ou caustiques, la cavité buccale elle-même est peu atteinte : les lésions siègent pro-

(1) Voy. *Traité de chirurgie clinique*. t. I, art. Brûlures, par Le Dentu.

fondément et intéressent surtout la base de la langue, l'isthme du gosier, le pharynx inférieur, et l'œsophage.

Dans les cas de brûlure par le thé bouillant, les lésions sont en elles-mêmes de peu de gravité. Mais la réaction inflammatoire qui suit entraîne des phénomènes de suffocation par œdème de la glotte, à cause de la tuméfaction des replis aryténo-épiglottiques. Les accidents surviennent au bout de quelques heures, alors que l'enfant, la première douleur passée, était revenu au calme, et même parfois retourné à ses jeux.

Dans le cas de brûlures par les caustiques, la mort survient, le plus souvent, par suite des lésions de l'œsophage, de l'estomac, ou par empoisonnement général. Du côté de la bouche, on observe des traces du passage de la substance toxique, sous forme de plaques plus ou moins étendues, d'une coloration généralement blanche ou grisâtre. Quand le malade ne succombe pas en très peu de temps, on voit se former en ces points des escarres, dont l'élimination laisse des pertes de substance, des ulcères irréguliers.

Ces ulcérations guérissent assez bien, mais leur cicatrisation peut amener la production de brides et de coarctations de l'isthme du gosier et du pharynx, des adhérences et des déformations du voile du palais, des rétrécissements du pharynx inférieur.

Le traitement de ces différentes brûlures consistera en gargarismes émollients ou alcalins, en applications de collutoires anesthésiques, et légèrement antiseptiques.

Les brûlures par liquides chauds, surtout quand on peut redouter des accidents respiratoires, comportent l'indication spéciale du calomel, à dose élevée, qui, entre les mains des médecins anglais, aurait donné des résultats merveilleux.

Contusions. — Les contusions ne s'observent guère qu'au niveau des lèvres et des joues. Le plan osseux formé par les maxillaires et les dents, la minceur des parties molles périmaxillaires, facilitent la production de ces lésions, que rend très communes la situation de ces régions, qui les expose à des chocs de toute sorte. De fait, rien de plus commun que les contusions de ces organes, causées par coups de poings, coups de bâton, chutes, heurts et chocs de toute espèce. Quand tout se borne à de simples contusions, ces traumatismes sont sans conséquence. Il y a de l'œdème, de l'infiltration sanguine, parfois des hématomes sous le périoste des maxillaires. J'ai vu autrefois, à Tenon, un homme qui, à la suite d'un coup de poing sur la joue gauche, avait eu un hématome gros comme une noix, sous le périoste du maxillaire supérieur. Cette collection bombait dans le vestibule buccal. J'y fis une incision, et une pression sur la joue fit sortir par l'orifice ainsi pratiqué, plusieurs gros caillots. Le malade, immédiatement soulagé, s'en alla guéri au bout de trois jours.

Plaies contuses des lèvres et des joues. — Les plaies con-

tuses sont des plus fréquentes aux lèvres et aux joues, aux lèvres principalement, que ce soit la tête qui vienne heurter le sol ou un objet quelconque, solide et résistant, ou que ce soit l'agent vulnérant qui vienne frapper les parties molles périmaxillaires. Dans le premier cas, pour que les lésions puissent se produire, il faut en général quelques circonstances particulières. Habituellement, dans les chutes sur le sol ou dans les escaliers, les mouvements réflexes des membres supérieurs protègent la tête. Il n'en est pas de même quand il s'agit d'un enfant tout jeune, ou quand il s'agit d'un épileptique, dont une crise a provoqué la chute subite, ou d'un ivrogne. De fait, les ivrognes y sont tout particulièrement sujets.

Dans ces conditions, un caillou, le rebord d'un trottoir, ou d'une marche, peuvent déchirer la lèvre, ou bien les dents peuvent lacérer sa face profonde.

Quand l'agent traumatique vient heurter la lèvre, ces blessures par les dents sont encore des plus communes.

Les chocs violents, par coup de pied de cheval, par coup de bâton, peuvent déchirer profondément les lèvres et les joues et faire de très sérieuses blessures.

Ces lésions des parties molles accompagnent très fréquemment les fractures des maxillaires, et même il n'est guère de solution de continuité de ces os qui ne s'accompagne de déchirure plus ou moins sérieuse des parties molles environnantes.

Ces plaies présentent un aspect variable, avec l'agent vulnérant, son point d'application, et la violence du choc, mais elles sont naturellement toujours très irrégulières.

Il est essentiel de les désinfecter avec beaucoup de soin, pour éviter les complications d'ordre infectieux, puis de les réunir, si cela est possible, pour éviter une cicatrice vicieuse et disgracieuse.

Quand la plaie intéresse seulement la face muqueuse des lèvres ou des joues, il faut se contenter de la laver de temps à autre avec quelque antiseptique, et tout au plus y faire quelque application de pommade iodoformée ou boriquée. Elle se couvre toujours d'une sorte de pellicule d'un blanc grisâtre et s'accompagne d'une tuméfaction assez considérable de la lèvre. Cette tuméfaction rouge et douloureuse cède rapidement, et au bout de quelques jours tout revient à l'état normal.

Plaies contuses du menton. — Très communes chez les enfants, et principalement chez ceux qui commencent à marcher, ces plaies reconnaissent pour cause presque exclusive une chute portant sur la partie inférieure du menton, la tête étant légèrement relevée. La solution de continuité est toujours transversale et siège au niveau du bord inférieur du maxillaire. Elle présente une étendue de 1, 2, 3 centimètres, et s'étend souvent jusqu'au périoste du maxillaire. La plaie paraît assez profonde à cause de l'épaisseur du pannicule adipeux, dans cette région, chez les enfants. Pour éviter autant que possible

une cicatrice disgracieuse, il faut, après un nettoyage rigoureux de la petite plaie, en faire la suture. Les bords en sont assez nets, bien que la plaie ait été produite par le mécanisme de la contusion, et l'on obtient généralement une réunion parfaite. D'ailleurs, avec le temps, la cicatrice dissimulée derrière le menton, devient presque invisible.

Les **plaies contuses de la cavité buccale et du pharynx** sont assez rares. On les observe surtout chez les enfants qui tombent en tenant dans la bouche un corps étranger, jouet, bâton, clef, etc.

On peut observer alors des lésions plus ou moins étendues et plus ou moins graves de la langue et des joues, mais surtout de la voûte et du voile du palais. Ce dernier en particulier est perforé ou déchiré. La blessure peut n'intéresser que la muqueuse, en détacher un lambeau. J'ai vu deux fois des blessures du voile survenir chez des enfants par ce mécanisme. Dans l'une, une perforation, d'ailleurs fort étroite, guérit spontanément; dans l'autre, il y avait une déchirure siégeant sur la partie gauche du voile du palais. Une sorte de lambeau formé par la muqueuse antérieure du voile flottait appendue à la partie gauche du voile. Je le fixai par un point de suture, placé à l'aide d'une petite aiguille courbe, montée sur une pince. L'enfant guérit en quelques jours.

D'ailleurs ces plaies se réparent assez bien, d'une façon générale, même quand elles sont étendues et compliquées, souvent même quand on n'a pas pris la précaution d'en rapprocher les bords par la suture. Les chutes, ou les coups reçus sur la bouche, par des individus qui étaient en train de fumer, ont pu déterminer des plaies contuses assez sérieuses. Le bout de la pipe ou des fragments du tuyau ont pu s'enfoncer dans la joue, la langue, le voile du palais, ou la paroi du pharynx. Dans un cas que rapporte Clarke, un matelot tomba par terre, au moment où il fumait sa pipe. Il entra à London's Hospital, avec du trismus, de la gêne respiratoire, et n'avalant qu'avec la plus grande difficulté. La langue était tuméfiée. On y fit une incision, qui amena l'évacuation d'un abcès et procura quelque soulagement. Le retour des accidents conduisit le chirurgien à explorer de nouveau la plaie. Il y trouva un corps étranger, lequel n'était autre qu'un long fragment de tuyau de pipe. Il en fit l'extraction. Mais aussitôt se produisit une hémorragie torrentielle. Le sang sortit à flot par la bouche et les narines, et le blessé succomba en moins d'une minute. L'autopsie montra que le corps étranger avait traversé, de part en part, la base de la langue, et perforé la paroi du pharynx, immédiatement au-dessous de l'amygdale, pour aller finalement embrocher la carotide et la jugulaire interne. Le corps étranger servait de bouchon, son extraction avait laissé béantes les plaies des deux vaisseaux.

Plaies contuses du plancher de la bouche. — Ces plaies, d'ailleurs fort rares, reconnaissent pour cause une chute sur un

échalas, sur une pierre aiguë, sur un morceau de bois, un crochet de fer, ou bien un coup de poing, armé de l'instrument dit coup de poing américain, etc. Dans un cas de Holmden (1), un coup de corne de bœuf traversa le plancher de la bouche et, rejetant la langue du côté droit, vint blesser la voûte palatine.

Plaies par morsures des lèvres et des joues. — Dans une chute, une des lèvres peut être saisie entre les arcades dentaires et mordue, parfois profondément.

De même, la muqueuse de la joue peut être pincée entre les dents. Ce sont là des lésions assez peu importantes. Des plaies autrement sérieuses peuvent être produites par des morsures d'animaux ou même par des morsures humaines. Ces dernières sont relativement rares, et généralement peu importantes. En voici toutefois un exemple, dont j'ai été témoin à la Martinique. Deux négresses se battaient. L'une d'elles, d'un coup de dent, détacha plus de la moitié de la lèvre inférieure de son adversaire. La section avait eu lieu suivant une ligne courbe qui commençait au niveau de la commissure gauche, et s'étendait jusqu'au sillon mento-labial à droite de la ligne médiane. La lèvre détachée pendait retenue à la commissure droite. Les surfaces de section étaient à peine le siège d'un léger suintement sanguin.

Les morsures de chien ou de chat sont fréquentes, et peuvent labourer profondément les joues et les lèvres. Les morsures de chien sont parfois par elles-mêmes des lésions sérieuses. En outre, il s'y joint le danger spécial de la rage, quand l'animal en est atteint.

Les morsures de cheval peuvent être fort graves. Dans un cas de Saint-Germain, la lèvre inférieure avait été enlevée en totalité; dans un autre que rapporte Gillette, c'était la lèvre supérieure. Chez un malade de Serre, c'était une morsure de cochon qui avait emporté la lèvre inférieure.

Les morsures des animaux venimeux comportent un intérêt spécial, et sont d'une gravité variable avec l'espèce de l'animal. Ici, en effet, la blessure n'est rien par elle-même. Ce qui fait son importance, c'est le venin laissé dans la plaie. Ces morsures sont communes dans les pays chauds; celles de scorpions, de mille-pieds, sont fréquentes. Celles des serpents s'observent quelquefois et s'accompagnent des accidents habituels en pareil cas. Elles peuvent être presque immédiatement mortelles, ou s'accompagner d'un gonflement énorme, de gangrène, etc.

Morsures de la langue. — Montague Makuna (2) a publié une curieuse observation de morsure de la langue. Un vieillard, victime d'une tentative de strangulation, fut serré si fort à la gorge, pendant qu'il était couché dans son lit, que sa langue vint faire issue hors de la bouche. L'assaillant, qui était ivre, en profita pour mordre profon-

(1) Holmden, *The Lancet*, 1894.
(2) Montague Makuna, *Brit. med. Journ.*, 1890.

dément la partie de cet organe qui se montrait en dehors. Il en résulta une blessure à bords déchiquetés et dentelés, ayant la forme des arcades dentaires.

On cite aussi des morsures et des piqûres de la langue par des animaux venimeux ; dans l'immense majorité des cas, il s'agit de morsure par le sujet lui-même. Ces morsures se produisent quelquefois pendant la mastication. Elles sont alors insignifiantes. Une vive douleur résulte du pincement de l'organe entre les arcades dentaires, parfois une légère éraillure de la muqueuse donne issue à quelques gouttes de sang.

Presque toujours ces légers accidents n'ont aucune suite, la douleur est éphémère, la petite plaie se referme.

Parfois elle s'infecte et donne lieu à des glossites plus ou moins sérieuses, mais ces complications sont très rarement notées.

Des plaies plus sérieuses peuvent résulter d'une chute ou d'un choc sur le menton, la langue étant entre les arcades dentaires.

Le bout de la langue étreint par les dents peut être presque complètement séparé.

Mais habituellement, pour qu'il y ait des lésions sérieuses de la langue, il faut des conditions spéciales. On cite le cas de cet homme qui, ayant perdu complètement la sensibilité dans le domaine de la cinquième paire, des deux côtés, mâchait la partie antérieure de sa langue et y faisait d'énormes plaies. Ce cas est une curiosité. La cause commune des morsures de la langue est l'épilepsie. Elles sont à ce point fréquentes dans cette maladie, que les cicatrices de morsures de la langue sont recherchées comme stigmates de l'épilepsie. Et en effet, il n'est guère de crise où il n'y ait de morsure de la langue, sérieuse ou légère. Dans certains cas, la pointe de la langue est presque entièrement sectionnée, surtout quand il y a des crises violentes et subintrantes.

D'autres maladies convulsives peuvent occasionner la même lésion. Ainsi l'éclampsie. Dans un cas de Matthaï (1), on ne s'aperçut pas tout d'abord de la plaie de la langue. Il s'agissait d'une éclamptique, qui fut apportée dans le coma. C'est seulement quand elle sortit de cet état comateux, deux jours après l'accouchement, qu'on vit l'extrémité de la langue presque détachée par une profonde morsure. Cette partie de la langue se mortifia et fut éliminée le septième jour.

Le bout de la langue peut être complètement détaché dans une crise d'épilepsie. D'après Clarke (2), au musée de King's College, existe une préparation provenant d'un idiot épileptique de seize ans, qui, dans une grave attaque, se coupa le bout de la langue. L'hémorragie continua pendant deux jours, car il fut impossible d'ouvrir la bouche pour agir directement sur la surface saignante. Une suppu-

(1) Matthai, *Soc. gynéc. et obst.* Berlin, 1894.
(2) Clarke, Diseases of the Tongue. London, 1873.

ration fétide se produisit, des escarres s'éliminèrent et le malade succomba à la septicémie.

L'hémorragie, habituellement modérée, peut être très abondante. Des sujets hémophiles ont succombé à la suite de plaies causées par des morsures de la langue (1).

Ces plaies se cicatrisent assez bien et laissent seulement une encoche sur le bord de la langue, encoche plus ou moins profonde, selon le cas. Il peut arriver que le bout de langue, presque détaché, forme une sorte de petite tumeur globuleuse, gênante pour le malade. C'est ce qui s'était produit chez un malade de Maisonneuve, qui en fit l'extirpation.

Quand les plaies sont superficielles, il vaut mieux n'y pas toucher : elles guérissent fort bien toutes seules. Quand elles sont profondes, la réparation peut aussi se faire spontanément ; mais il vaut mieux rapprocher les surfaces cruentées et les maintenir en contact par quelques points de suture. Pibrac (2) avait autrefois utilisé une sorte de sac de fine toile, maintenu par un bridon attaché derrière la tête. Il vantait beaucoup cet appareil, dont les avantages nous paraissent aujourd'hui plus que discutables. La suture, déjà pratiquée par A. Paré, est sans aucun doute une pratique bien supérieure. Elle arrête tout suintement sanguin, abrège et simplifie les suites de l'accident, et restaure la langue dans sa forme normale.

Plaies par instruments piquants ou tranchants. — Les coups de couteau, les coups de sabre, peuvent diviser les lèvres ou les joues, dans une étendue variable. Quand la lèvre est sectionnée verticalement, les bords de la plaie s'écartent, et il persisterait une encoche, si l'on ne réunissait avec soin les lèvres de cette plaie. Les plaies de la joue, parfois très sérieuses en apparence, guérissent cependant fort bien dans la grande majorité des cas, même quand le coup de couteau, ou le coup de sabre, a largement ouvert le vestibule de la bouche. Cependant les plaies de la joue peuvent intéresser le canal de Sténon. Cet accident n'est pas négligeable, car il peut en résulter une fistule salivaire. Toutefois, ce n'est pas là une conséquence fatale de la division du canal de Sténon. Cette complication peut être évitée, quand on pratique immédiatement une réunion de la plaie, en affrontant autant que possible les deux bouts du conduit sectionné.

Les plaies de la joue peuvent en outre intéresser un certain nombre de filets importants du nerf facial. La section de ces filets entraîne la paralysie des muscles correspondants, et cette paralysie entraîne une asymétrie faciale plus ou moins marquée.

Ces plaies sont parfois complexes. On a vu de terribles coups de sabre trancher les maxillaires, prolonger la bouche jusqu'au pharynx, etc.

(1) Wickham Legg, Hemophilia. London, 1872.

(2) Pibrac, Plaie de la langue (*Mém. de l'Acad. roy. de chirurgie*. Paris, 1757, t. III, p. 418).

Les *plaies de la langue, du palais et du voile* par instruments tranchants sont assez rares. C'était autrefois un supplice assez répandu que l'amputation plus ou moins sommaire de la partie antérieure de la langue faite par le bourreau. Actuellement, on voit quelquefois des plaies chez des enfants qui tenaient un couteau dans leur bouche.

On peut rapprocher de ces plaies celles que produisent les feuilles minces et rigides de certaines plantes, que les enfants tiennent parfois dans la bouche, et qui peuvent occasionner des plaies absolument identiques à celles des instruments tranchants (1).

Il faut encore rapprocher de ces plaies celles que des opérateurs inexpérimentés ou maladroits peuvent produire, en pratiquant la section du filet, ou toute autre opération intrabuccale.

L'ablation des amygdales, chez des malades indociles, a plus d'une fois été cause de plaies du voile du palais, de la langue, des parois du pharynx. On cite un cas où le patient se sauva avec un amygdalotome implanté dans l'épaisseur de son voile.

Des corps piquants blessent assez souvent la langue, le voile du palais et le pharynx. Ainsi les aiguilles et les épingles, que quelques personnes ont la déplorable habitude de tenir dans leur bouche, les soies de sanglier qu'utilisent les cordonniers, les poils de la brosse à dent, et surtout les os de poisson. Une variété de corps piquants peut causer des lésions sérieuses et présenter des difficultés spéciales pour leur extirpation. Ce sont les hameçons, que les enfants trouvent moyen de s'implanter quelquefois dans la langue, les joues, le voile du palais ou le pharynx.

Des coups de couteau, des coups de sabre peuvent blesser toutes les parties profondes de la cavité buccale ou pharyngienne après avoir traversé les parties molles extérieures.

Plaies par armes à feu. — Les plaies par armes à feu, dont il faut rapprocher les plaies par éclats de mine, par explosions, sont des plaies contuses trop spéciales pour qu'on ne leur garde pas une place à part. Quand l'arme est déchargée à distance, les dégâts sont produits seulement par le projectile ; quand l'arme est placée dans la bouche, il faut tenir compte en outre de la puissance d'expansion des gaz.

Nous passerons brièvement en revue les *plaies par balles tirées à distance*, les *plaies par gros projectiles*, les *plaies par coups de feu tirés dans la bouche*.

Les *plaies par balles tirées à distance* peuvent n'intéresser que les parties molles superficielles. Le projectile arrivé au terme de sa course, vient par exemple s'aplatir sur un des maxillaires après avoir traversé la joue, la lèvre ou les parties molles du plancher. Un infirmier militaire était en train d'aider Baudens à panser des blessés,

(1) Le Noel, Maladies chirurg. de la langue, thèse de Paris, 1851.

quand il reçut à la face une balle en lingot. Celle-ci traversa incomplètement la joue, si bien qu'une partie du projectile était encore visible à l'extérieur.

Les comptes rendus de la guerre de Sécession rapportent un cas où une balle vint s'aplatir sur la face postérieure de la symphyse du menton, après avoir traversé le plancher de la bouche. Elle était entrée au côté droit du cou et avait blessé la carotide primitive.

Baudens (1) cite un cas où la balle traversa la joue, et tomba dans la cavité buccale. « M. S..., officier au 30e régiment, était allé, cigare à la bouche, sabre au poing, soutenir la retraite de l'armée à la descente de l'Atlas, le 3 juillet 1831... » Une balle morte vint le frapper à la joue droite. « Il chassa de sa bouche le projectile et la fumée de tabac en même temps. »

Dans d'autres circonstances la balle, bien qu'animée encore d'une grande vitesse, peut cependant ne blesser que les parties molles.

A. Broca rappelle, dans son article du *Traité de chirurgie*, t. V, la curieuse observation de cet officier qui eut les deux joues traversées par la même balle, sans autre lésion, alors que, la bouche largement ouverte, il criait hourra !

Les blessures du pharnyx ne sont sans doute pas rares, mais elles s'accompagnent fréquemment de lésions des organes voisins, et en particulier des vaisseaux qui rendent la plaie immédiatement mortelle. Cependant on peut voir des coups de feu n'intéresser d'autre organe important que le pharynx. Baudens en rapporte un exemple, recueilli sur un soldat blessé au col de l'Atlas.

Dans un nombre de cas considérable, les lésions sont beaucoup plus complexes ; la balle ne pénètre dans la cavité buccale qu'après avoir brisé les dents, les maxillaires. Il y a alors plaie des parties molles superficielles, fracture des maxillaires, lésions des parties profondes, causées à la fois par le projectile et par les fragments d'os, que dans sa course il a détachés des os rencontrés sur son passage.

Le maxillaire supérieur, qui est mince, se laisse assez nettement perforer, mais l'inférieur dur, épais, compact, se brise irrégulièrement et comminutivement. Les dents sont souvent entraînées : elles pénètrent dans la langue, la joue. On a vu des fragments de maxillaire aller déchirer le pharynx et les organes importants qui l'entourent. Ces lésions échappent à toute description régulière, tant sont variées les circonstances qui peuvent se présenter.

Il est fréquent que la balle tirée de haut en bas pénètre dans la bouche en traversant la voûte palatine. Dans un cas de Baudens elle s'arrêta sur la langue, l'effleurant à peine. Mais il est habituel de la voir s'enfoncer profondément dans cet organe ou le traverser com-

(1) Baudens, Clinique des plaies d'armes à feu. Paris, 1836.

plètement, pour venir sortir dans la région sus-hyoïdienne, ou vers les parties latérales du cou. On en a vu qui ont cheminé sous les téguments jusqu'au-devant du sternum (1). Avec les armes modernes, les dégâts causés par les projectiles peuvent être effrayants et effroyablement complexes.

Les *plaies par gros projectiles*, boulets, éclats d'obus, sont pires encore. On voit des blessés dont une partie de la mâchoire inférieure, parfois toute la mâchoire inférieure, est emportée avec les parties molles qui la recouvrent. D'autres ont eu pour ainsi dire toute la face enlevée. Ces terribles blessures laissent de hideuses mutilations. Par la large baie que laisse la perte de substance, on peut voir à nu le pharynx, les fosses nasales. La langue, ou les débris de cet organe, pendent au-devant du cou. La mort est parfois la conséquence immédiate de ces blessures, mais en général, quand elle doit survenir, elle se fait attendre quelques jours, et résulte surtout de l'infection des plaies, de la difficulté de l'alimentation. Souvent même on voit guérir ces grands blessés. Tous les chirurgiens militaires ont été surpris de constater que la gravité des traumatismes, même étendus, de la face, était moins grande qu'on n'aurait pu le croire (2).

En particulier, on voit souvent des malades survivre malgré la destruction d'une grande partie du maxillaire inférieur, des lèvres, des joues et du plancher de la bouche. Mais ils conservent une horrible difformité. Non seulement leur vue est repoussante, mais ils ne peuvent parler et s'alimenter qu'avec beaucoup de peine. La salive s'écoule constamment au dehors. Cette pénible situation peut, il est vrai, être très améliorée, soit par des opérations réparatrices, soit par le port d'appareils de prothèse, plus ou moins compliqués.

Coups de feu tirés dans la bouche. — Les dégâts varient beaucoup avec l'arme employée, et sa direction. Le coup peut dévier et les dégâts porter seulement sur les lèvres et les joues. C'est ce qui était arrivé dans un cas que rapporte Serre. Un ancien sous-officier de l'Empire avait été tellement désolé du retour des Bourbons, qu'il résolut de se tuer, ne pouvant consentir à être le sujet de Louis XVIII. Il se tira un coup de pistolet dans la bouche, croyant mourir immédiatement. Il fut déçu. Le coup de feu détruisit les deux lèvres, et le laissa horriblement défiguré. Mais Serre lui restaura ingénieusement les parties détruites.

Les lésions sont même parfois complètement insignifiantes. Jobert rapporte qu'un homme, s'étant tiré dans la bouche un coup de pistolet chargé de petit plomb, ne conserva d'autre trace de l'accident

(1) Hennen, Chirurgie d'armée. — Legouest, Traité de chirurgie d'armée. Paris, 1872. — Delorme, Traité de chirurgie de guerre. Paris, 1893, t. II.

(2) Hutin, *Acad. de méd.*, 1843. — Legouest, Chirurgie d'armée. — J. Dardignac, plaies de la face (plaies d'armes à feu), thèse de Paris, 28 décembre 1871, avec Planches. — Delorme, Traité de chirurgie de guerre. Paris, 1893, t. II.

qu'une sorte de tatouage de la muqueuse buccale, par les grains de poudre.

On cite des cas où la balle est venue s'aplatir sur la voûte palatine.

A vrai dire, ces faits sont assez rares, et avec les armes modernes, ils deviendront de plus en plus rares.

Dans l'immense majorité des cas, il s'agit de tentatives de suicide. Parfois cependant, ces blessures peuvent s'observer dans les tentatives d'assassinat, comme dans un cas récent de Doyen (1).

L'arme employée est tantôt le fusil, tantôt le revolver. Les effets varient beaucoup avec le projectile et la puissance de l'arme. Il y a deux sortes de lésions, celles qui sont produites par la puissance d'expansion de la poudre, et celles que cause le passage de la balle.

Les premières sont des déchirures, des fissures, des éclatements des parois de la bouche, les autres des perforations, des fractures compliquées. La balle ne reste pour ainsi dire jamais dans la cavité buccale. Elle va, selon la direction de l'arme, s'implanter dans la colonne vertébrale, se perdre dans le massif facial, sortir au niveau du nez, en faisant sauter toute la partie antérieure de la face, nez et lèvre supérieure, ou encore s'enfoncer dans le cerveau. Un homme, que j'ai soigné à Necker, s'était tiré dans la bouche deux coups de revolver. A l'autopsie, cinq jours après l'accident, je trouvai les deux balles, l'une à côté de l'autre, dans la première circonvolution frontale gauche. Elles avaient passé par le même orifice palatin, traversé la fosse nasale gauche, brisé la lame criblée de l'ethmoïde, et cheminé à travers toute l'épaisseur du lobe antérieur du cerveau. Ordinairement ces corps étrangers se trouvent beaucoup plus en arrière. Ils vont atteindre le corps du sphénoïde, ou l'apophyse basilaire. Quand l'arme employée est un fusil, et principalement un fusil militaire, les dégâts sont horribles. Tout le massif facial peut être emporté, laissant un trou béant, bordé d'esquilles osseuses et de lambeaux de parties molles, dilacérées, contuses et noircies. Comme le fait observer Legouest (2), les malheureux qui veulent se suicider de cette façon sont souvent déçus; ils survivent à leur épouvantable blessure. Quand le projectile pénètre dans le crâne, on peut observer l'éclatement de cette boîte osseuse. Suivant l'expression de Legouest, « la tête s'épanouit sur les épaules ».

On conçoit que la mort soit souvent instantanée, ou très rapide. Les cas qui nous intéressent surtout sont ceux où le projectile a causé de notables dégâts des parois de la bouche sans que cette blessure soit mortelle. Ceux-ci ont pour siège principal le palais osseux et la lèvre supérieure. Après l'élimination des esquilles, la chute des escarres, le rapprochement des bords de la plaie, il persiste des pertes de substance plus ou moins étendues, qu'il faut obturer

(1) Doyen, *Acad. de méd.*, 1897.
(2) Legouest, *Gaz. des hôp.*, 1863.

ou combler. Pendant longtemps, on s'est contenté d'appareils prothétiques : aujourd'hui on doit tenter, toutes les fois que la chose n'est pas impossible, la restauration du palais. Delorme (1) a montré les avantages qu'on pouvait retirer en pareil cas de lambeaux pris à la lèvre supérieure pour reconstituer le palais. Il s'agit d'ailleurs le plus souvent d'opérations très complexes (2), car il faut refaire aussi le nez détruit. On est obligé de procéder par interventions successives, pour mener à bien ces délicates réparations.

Pour ce qui est du traitement des plaies récentes, on conçoit qu'il est assez difficile de résumer en quelques mots les indications que comportent des lésions aussi variées dans leur étendue, leur siège et leur gravité.

Toutefois, on se trouvera bien d'y toucher le moins possible. Le précepte, autrefois donné par Desault et Larrey, d'aviver les bords des plaies et de les réunir par la suture, est depuis longtemps abandonné. Il ne faut pas non plus s'acharner à poursuivre les projectiles. Nettoyer, faire de l'antisepsie et attendre, tel est le rôle nettement tracé du chirurgien, sauf indication spéciale tirée d'un accident urgent.

Les choses s'arrangent beaucoup mieux qu'on n'aurait osé l'espérer.

Corps étrangers dans les parois de la cavité bucco-pharyngienne. — A la suite des divers traumatismes que nous venons de passer en revue, une foule de corps étrangers peuvent demeurer dans les tissus. Quelques-uns sont tolérés pendant longtemps, et ce n'est qu'après des semaines, des mois, des années, qu'ils révèlent leur existence, ou bien que certains accidents trouvent leur interprétation dans la constatation du corps étranger. Les exemples abondent. Fabrice de Hilden raconte l'histoire d'un homme qui reçut au visage, en jouant avec un ami, un coup de fourreau d'épée. Ce fourreau, en cuir, avait un bout de cuivre qui demeura dans la plaie. Après quatre ans, pendant lesquels le malheureux fut soumis à tous les traitements usités à cette époque, le corps étranger devint mobile et fut extrait. Dans la cavité que présentait ce bout de cuivre, on trouva une accumulation de plusieurs substances médicamenteuses qu'on y avait introduites, croyant les pousser dans un sinus ou un clapier.

Dans l'épaisseur des parois de la cavité buccale, les cas de corps étrangers sont légion.

On les trouve presque toujours par hasard, soit en incisant un abcès, soit en explorant à l'aide du stylet un trajet fistuleux. A maintes reprises, on a trouvé, en incisant de petits abcès de la langue, des

(1) Delorme, *Soc. de chir.*, 1893.

(2) Delorme, Traité de chirurgie de guerre. Paris, 1893, t. II. — Hassler, *Congrès de Lyon*, 1895.

poils de brosse à dent (1), des aiguilles (2), des arêtes de poissons (3). Péan (4), ouvrant un abcès préamygdalien, y trouva un fragment de tige de blé.

Dans l'épaisseur de la paroi bucco-pharyngienne d'un jeune homme qui se plaignait uniquement d'un peu de gêne dans la déglutition et de picotements dans la gorge, Trélat (5) découvrit un jour une lame de couteau de 6 centimètres de long sur 3 de large. Le malade avait reçu un coup de couteau quelques semaines auparavant. Il s'était remis en quelques jours, et si complètement, qu'il avait pu assister lui-même au procès de son adversaire, sans se douter qu'il portait dans sa région amygdalienne la pièce à conviction.

Fano (6) fit un jour l'extraction d'une lime de 9 centimètres, enfoncée dans la langue.

On connaît l'histoire de cet homme qui faillit subir l'amputation de la langue pour un cancer. Il avait simplement, dans l'épaisseur de cet organe, une dent, que lui avait arrachée un dentiste forain, quelques mois auparavant.

Percy et Boyer citent des cas de balles qui avaient séjourné pendant des années dans la langue, sans que les malades en aient soupçonné la présence.

Sur un blessé de la guerre de 1870 (Dujardin-Baumetz), en ouvrant un abcès sous-maxillaire, on trouva avec surprise un gros fragment d'obus.

Hennen cite le cas d'un blessé des guerres de l'Empire qui avait un fragment de son maxillaire inférieur inséré et comme greffé dans son pharynx. Il serait facile de multiplier à l'infini ces citations.

Ces exemples sont assez nombreux pour qu'on en puisse conclure que la présence de ces corps étrangers, quels que soient leur nature ou leur volume, peut ne donner lieu qu'à des accidents tellement insignifiants, qu'ils passent complètement inaperçus pendant un certain temps ; qu'il peut être très difficile d'établir la relation qui existe entre des phénomènes inflammatoires actuels, déterminés par le corps étranger, et les accidents primitifs, rapprochement qui aurait pu éclairer le diagnostic ; qu'en définitive on est souvent exposé à se tromper, à cause de l'insuffisance ou du manque absolu de commémoratifs, et que de fait la constatation de ces corps étrangers est, la plupart du temps, une surprise pour le malade comme pour le chirurgien.

On sera conduit à soupçonner un corps étranger quand on se

(1) Voy. Clarke, Diseases of the Tongue. London, 1873.

(2) Seiler, in Butlin, Diseases of the Tongue. London, 1885. *The Lancet*, 1866, 30 june, p. 710.

(3) Shane, Abcès basique par arête de poisson sur un nègre (*New Orleans med. and surg. Journ.*, 1891).

(4) Péan, Clinique chirurgicale.

(5) Gillette, Clin. chirurgicale des hôpitaux de Paris. Paris, 1877, p. 92.

(6) Vidal, Pathol. externe, 5e édition, par Fano. Paris, 1851, t. III, p. 569.

trouvera en présence d'une fistule, alors que l'interrogatoire permettra d'établir l'existence d'un accident ayant porté sur la face ou la bouche. L'exploration, à l'aide du stylet, révélera la situation du corps étranger, dont l'extraction est presque toujours d'une grande facilité, et dont l'ablation entraîne la cessation définitive des accidents.

Opérations réparatrices de l'orifice buccal. Cheiloplastie.

Une opération destinée à restaurer l'orifice buccal peut avoir pour but de remédier, soit à *une étroitesse exagérée* de cet orifice, soit à *une déviation de la bouche ou à un ectropion labial*, soit à *une perte de substance des lèvres.*

A. L'atrésie buccale est parfois congénitale, parfois consécutive à des opérations ou à des traumatismes. Le plus souvent elle est causée par des brûlures de la face. L'atrésie de la bouche est une fort pénible infirmité. Heureusement, il est relativement facile d'y remédier. On a proposé autrefois de percer un trou à bonne distance de l'orifice atrésié ; à bonne distance, c'est-à-dire à l'endroit où devait être reportée la commissure; de transformer ce pertuis en un canal épidermisé, en y laissant à demeure un corps étranger, comme on fait pour percer l'oreille. Ce premier résultat obtenu, il ne reste plus qu'à couper le pont intermédiaire. Ce procédé est ingénieux, mais bien lent dans son action, et bien passé de mode.

Le débridement transversal de la bouche atrésiée est un moyen qui vient à l'esprit *à priori*. Mais la simple incision commissurale sera toujours frappée d'insuccès. La cicatrisation de la plaie angulaire se fait avec une grande rapidité par l'accolement des deux surfaces divisées, et le bénéfice de l'opération est complètement perdu.

On a proposé d'interposer aux deux lèvres de la plaie de minces lames de plomb ou d'étain, de faire chaque jour une petite incision commissurale pour permettre aux deux lèvres de se cicatriser isolément. Ce sont là de médiocres ressources. La suture de la muqueuse à la peau, proposée par Serre, est aujourd'hui couramment pratiquée. Cet affrontement, suivi ordinairement de réunion par première intention, suffit pour empêcher le retour de la difformité. On peut donner ainsi très exactement à l'orifice buccal les dimensions voulues. C'est là, d'ailleurs, l'application d'une règle générale de chirurgie, qui veut qu'on suture séparément les lèvres d'une plaie angulaire dont on veut éviter la réunion.

Il est même possible d'obtenir mieux, d'obtenir non seulement le rétablissement de l'orifice buccal, mais encore la restauration de la bordure rouge de la lèvre. Pour cela, selon le conseil de Dieffenbach, il faut exciser, sur les deux lèvres, une petite languette de la peau et de la couche musculaire, en conservant la muqueuse. Celle-ci forme ainsi une sorte de petit lambeau flottant, qu'on rabat sur la surface

cruentée et qu'on fixe par des sutures. Au bout d'un certain temps, cette partie, mise à l'air, de la muqueuse labiale, prend complètement l'aspect de la bordure rouge normale des lèvres.

B. Les seules déviations de la bouche dont nous ayons à nous occuper sont celles qui reconnaissent pour cause des RÉTRACTIONS CICATRICIELLES. L'orifice buccal est conservé, le pourtour des lèvres est intact. Mais celles-ci sont entraînées, éversées et déviées. Ces accidents peuvent s'observer à la suite d'opérations, de coups de feu, de gangrène, etc., mais leur cause habituelle est une brûlure de la face ou du cou. La plupart du temps, il s'agit d'une brûlure ayant intéressé la face et la région sus-hyoïdienne, la commissure est tirée en bas et en dehors. On peut toujours remédier à ces difformités et rétablir la forme normale de la bouche. La section simple des brides cicatricielles est impuissante, il faut avoir recours à une véritable opération autoplastique. La plus simple, la meilleure, celle qui donne à moins de frais les résultats les plus parfaits, consiste à libérer les téguments rétractés par le tissu inodulaire, à l'aide d'un procédé imitant celui de Wharton Jones pour la paupière. Au niveau de la principale bride, ou des principales brides, on fait deux incisions qui se rejoignent en V, le sinus de l'angle aigu ainsi délimité étant tourné vers la commissure. On dissèque le lambeau triangulaire qui en résulte, on le libère. Les tissus reprennent peu à peu leur situation normale. On constate alors que le sommet du lambeau est à distance du sommet de l'angle formé par les deux incisions primitives. On réunit les bords de ce lambeau aux parties correspondantes des deux incisions, et au-dessous de son sommet on réunit directement les deux bords restants des incisions. Au lieu d'un V on a un Y (1). On est obligé quelquefois de faire deux V superposés Decès ou juxtaposés; l'intervention est alors un peu plus complexe, mais son principe reste le même.

Mais on est souvent obligé de renoncer à cet excellent procédé. Quand on a libéré les brides cicatricielles, qu'on a relevé la lèvre, qu'on lui a redonné sa forme et sa situation normale, il reste des surfaces cruentées qu'on ne peut couvrir, en rapprochant directement les bords de la plaie. Il faut alors prendre un lambeau dans le voisinage, ou recourir, soit à la méthode des greffes de larges lambeaux épidermiques, ou de morceaux de peau, soit à la transplantation de lambeaux par la méthode italienne.

Quand les cicatrices siègent sur la lèvre elle-même, le renversement, l'ectropion de cet organe est beaucoup plus prononcé.

On voit des cas où la lèvre, attirée par la rétraction inodulaire à la suite de brûlures, est étalée complètement au-devant du menton. La muqueuse, constamment exposée à l'air, est le siège d'une inflam-

(1) ROSNE, thèse de Paris, 1884.

mation chronique; son épaisseur est augmentée, elle est parfois sillonnée par des fissures. Dans ces cas, la méthode italienne trouve une de ses meilleures indications (1). On doit libérer la muqueuse, la relever, la remettre en place, et alors, couvrir toute la plaie qui résulte de cette dissection, à l'aide d'un lambeau pris sur le bras, lambeau dont on ne coupe le pédicule qu'au bout de quelques jours, quand il a contracté de solides adhérences. Le résultat immédiat de l'opération n'est pas absolument parfait. Il faut y apporter, comme pour beaucoup d'autoplasties, quelques petites corrections, pour façonner les parties comme il convient. La lèvre nouvelle paraît trop grosse, trop épaisse et informe, car elle se continue sans transition avec le menton. Il faut donc, quelques semaines après la greffe, inciser de nouveau la ligne de soudure supérieure du lambeau d'emprunt, le décoller, et ôter l'excédent de graisse qui le double dans la partie correspondant à la lèvre. On arrive ainsi à redonner à cet organe une physionomie presque normale.

C. Les PERTES DE SUBSTANCE des lèvres nécessitent, quand elles sont étendues, des opérations réparatrices toujours délicates et souvent fort complexes.

Beaucoup de pertes de substances labiales, créées par une exérèse, se réparent très facilement par le simple rapprochement des bords de la plaie. C'est ce qui arrive quand on fait l'ablation d'un petit cancroïde de la lèvre; à vrai dire, il n'y a pas alors à proprement parler d'opération cheiloplastique.

Cependant nous devons dire un mot des procédés de Serre et de Chassaignac.

On sait que Dupuytren, Richerand, Velpeau avaient recommandé, pour l'ablation des cancroïdes de la lèvre inférieure, une incision en demi-lune, circonscrivant la tumeur. On abandonnait ensuite les choses à la nature, et la lèvre se reconstituait assez bien, malgré la perte de substance qu'elle avait subie. Il persistait une échancrure, mais bien moins accusée qu'on n'aurait pu le croire, et parfois même à peine perceptible.

Serre (2) eut l'idée de perfectionner le manuel opératoire de Dupuytren et Richerand, par l'addition d'une petite autoplastie complémentaire. Il conservait la muqueuse de la lèvre dans l'étendue de l'organe qu'il supprimait, la perte de substance portant sur la peau et la couche musculaire. Il existait ainsi un lambeau muqueux postérieur, qu'il rabattait en avant sur la tranche saignante, et qu'il fixait par des sutures.

Chassaignac (3), imitant cet exemple, transfixait un lambeau de muqueuse, qu'il gardait, la tumeur enlevée, pour l'appliquer sur la

(1) BERGER, *Acad. de méd.*, 1893. — *Congrès de Lyon*, 1895.
(2) SERRE, Traité de l'art de restaurer les difformités de la face, 1842.
(3) CHASSAIGNAC, Traité des opérations chirurgicales, t. II, 1862.

tranche de section. C'est ce qu'il appelait le procédé en *tablier*.

Ces procédés sont détestables. Ils ne sont d'aucune utilité, et en outre, en conservant une muqueuse suspecte, ils augmentent les chances de récidive.

Aussi, d'une façon générale, a-t-on recours à l'excision en V, portant sur toute l'épaisseur et suivie de réunion immédiate.

Quand cette réunion n'est pas possible par le simple rapprochement des parties, on est obligé d'avoir recours à une opération autoplastique proprement dite. La réparation des pertes de substance de la lèvre, quelle que soit la cause première de cette perte de substance, ablation de tumeur, syphilis, traumatisme, est obtenue par les mêmes méthodes. Aussi pouvons-nous étudier ici la cheiloplastie en général ; ce que nous en dirons visera surtout la réparation des pertes de substance créées par l'extirpation des tumeurs malignes, mais s'appliquera à peu près complètement aux destructions de la lèvre par la syphilis, les coups de feu, etc.

Tagliacozzi aurait tenté autrefois la reconstitution de la lèvre, à l'aide de sa méthode de lambeaux pris sur le bras. Mais ces tentatives de chirurgie réparatrice tombèrent rapidement dans l'oubli, et pendant longtemps, semble-t-il, on renonça à refaire des lèvres.

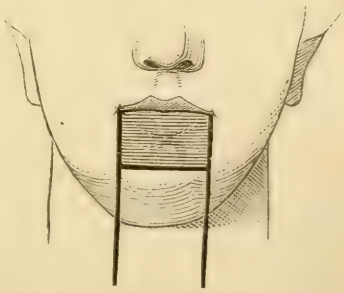


Fig. 34. — Cheiloplastie. Lambeau rectangulaire à base inférieure (Chopart).

Chopart, le premier parmi les modernes, paraît avoir songé à reconstituer la lèvre inférieure, sacrifiée par le chirurgien dans le cas de cancer. Le procédé de Chopart consiste à attirer en avant les téguments du menton et de la région sus-hyoïdienne, préalablement détachés par la dissection de leur face profonde. Deux incisions longitudinales partent du bord libre de la lèvre, descendent au-devant du maxillaire, contournent son bord inférieur et vont, suivant la nécessité, plus ou moins loin vers l'os hyoïde (fig. 34). Une section transversale emporte la lèvre malade. La tranche postérieure de cette section, qui constitue l'extrémité libre du lambeau, est attirée à la hauteur des commissures, et des sutures, placées de chaque côté, fixent dans cette position les téguments déplacés. Sur le cadavre, la restauration paraît convenable. De même, sur le vivant, le résultat immédiat semble assez satisfaisant. Mais l'espoir qu'on pourrait fonder sur cette apparence est toujours déçu. Le lambeau se rétracte, la lèvre nouvelle se recroqueville, adhère au maxillaire, forme une sorte de bourrelet rigide et complètement immobile. Le résultat obtenu finalement est donc médiocre, sinon mauvais.

Roux (de Saint-Maximin) utilisait également les téguments de la région sus-hyoïdienne, mais en taillant une sorte de lambeau à large pédicule supérieur et externe. Ce procédé était spécialement applicable aux cancers occupant une moitié de la lèvre et empiétant même sur la commissure et la joue. L'incision courbe qui circonscrivait la tumeur dessinait en même temps le bord supérieur du lambeau. Le tracé de celui-ci était complété par une grande incision, partant de l'extrémité antérieure de la première et descendant obliquement dans la région sus-hyoïdienne. Il en résultait un lambeau triangulaire, dont on disséquait complètement la face profonde. Ce lambeau était ensuite remonté, attiré en avant ; son sommet était suturé à la partie saine conservée de la lèvre inférieure, son bord supérieur devenait le bord libre de cette lèvre dans toute l'étendue correspondant à la portion qu'on venait de sacrifier. D'autres modifications ont été apportées à cette méthode par Lisfranc, par Morgan. On peut faire en bloc à tous ces procédés le reproche de ne reconstituer qu'imparfaitement la lèvre inférieure.

Delpech avait tenté de restaurer cet organe à l'aide d'un lambeau pris dans la région sus-hyoïdienne, selon la méthode indienne. Le pédicule de ce lambeau était en avant. Le lambeau était retourné et, pour s'appliquer à la perte de substance, subissait une torsion ; procédé défectueux, difficile, et dont les mauvais résultats ont fait dès le début abandonner l'emploi.

Delpech savait et enseignait à ses élèves que toutes les tentatives de cheiloplastie seraient infructueuses, tant que l'on utiliserait pour cette restauration de simples lambeaux cutanés.

L'absence d'un plan muqueux, à la face profonde de la lèvre reconstituée, devait fatalement faire échouer l'opération.

« Donnez-moi, disait-il, une membrane muqueuse pour revêtir le bord libre de la nouvelle lèvre, et il n'est rien, à cette condition, que je ne me charge de faire. »

Le côté intéressant et nouveau des procédés de Serre fut précisément cette tendance systématique à assurer la conservation d'une muqueuse à la face profonde des lambeaux. Pour cela, il ménageait cette membrane, quand elle paraissait saine, et les lambeaux cutanés, taillés par exemple par le procédé de Roux, devaient s'y appliquer. — Dans d'autres cas, il taillait, en pleine joue, des lambeaux comprenant toute l'épaisseur des parties molles, peau, muqueuse, muscles et graisse intermédiaires.

« Ici, ce n'est plus la muqueuse que l'on a isolée à la surface même du cancer qui sert à former le feuillet interne de la lèvre ; c'est celle qui revêt naturellement tout l'intérieur de la cavité de la bouche. »

La priorité de cette pratique avait été attribuée, par Sanson, à Dieffenbach, mais il n'est pas contestable que Serre ait eu tout le mérite de cette innovation.

La restauration des lèvres est communément pratiquée aujour-

d'hui à l'aide de lambeaux pris sur les joues, et l'on conçoit que la forme et l'étendue de ces lambeaux et le tracé des incisions varient pour ainsi dire avec chaque cas considéré. L'ingénieux procédé de Syme (fig. 35) convient pour les cas où le cancer, ayant commencé au niveau de la ligne médiane ou dans son voisinage, a envahi une grande partie de la lèvre inférieure, mais en respectant les commissures. Chassaignac l'expose avec une clarté qui m'engage à reproduire textuellement sa description.

« Incision en V, dont les deux branches, partant des commissures de la bouche, viennent se réunir au-dessus du sillon mento-labial. Les parties à enlever se trouvent circonscrites dans la base de ce premier V. On en fait alors un second dont le sommet se trouve confondu avec celui du premier. On peut encore mieux comprendre cette partie de l'opération, en disant qu'on pratique sur toute la hauteur de la lèvre inférieure et du menton un X majuscule dont l'embranchement ou angle supérieur circonscrit la partie malade. A l'extrémité inférieure de chacune des branches de l'X, on fait une incision transversale, de telle sorte que l'ensemble des incisions représente deux L majuscules croisées en X à leur partie supérieure. Cela fait, on dissèque les lambeaux, puis on leur fait éprouver un mouvement de demi-conversion par lequel on ramène sur la ligne médiane les deux portions de la branche verticale de l'L. »

Fig. 35. — Cheiloplastie : deux lambeaux obliques supérieurs (Syme Buchanan).

Le procédé de Trélat diffère peu du précédent. Il s'applique à des cas où la totalité de la lèvre inférieure est envahie, y compris les commissures. Le tracé des incisions en L se croisant en X est identique, seulement les extrémités de ces incisions, au lieu d'aboutir à la commissure, se trouvent situées notablement en dehors. Il faut donc y ajouter deux nouvelles incisions, qui réunissent l'orifice buccal aux incisions primitives. Ces dernières incisions AB et AB sont à peu près horizontales si bien que l'X majuscule formé par les deux incisions principales présente des prolongements horizontaux supérieurs, parallèles et identiques à ceux qu'on fait partir des extrémités inférieures (fig. 36 et 37).

Dans le cas de destruction complète de la lèvre inférieure, M. Berger (1) recommande un ingénieux procédé qui lui a donné un magnifique résultat, et qui consiste essentiellement à refaire la lèvre à l'aide des parties molles des joues, mais en préparant cette restauration à

(1) Berger, *Congrès de Lyon*, 1895.

l'aide d'une opération préliminaire, destinée à assurer tout d'abord la reconstruction d'un bord libre irréprochable. Pour cela, on fait partir de chaque commissure une incision qui, conduite transversalement, divise jusqu'au masséter la totalité des parties molles des joues, moins la muqueuse. Celle-ci, dans un second temps, est sectionnée dans la même étendue, mais à un niveau plus élevé que l'incision cutanée, un bon centimètre au moins. Cette section faite, il en résulte un lambeau flottant formé par la muqueuse.

On rabat ce lambeau sur la tranche de section, et l'on suture la muqueuse à la peau. Pendant quelques jours le malade garde ainsi sa bouche démesurément fendue. La difformité est hideuse, mais temporaire, et cette dernière épreuve est le prélude de la guérison. L'opération définitive s'exécute en rapprochant les deux moitiés de

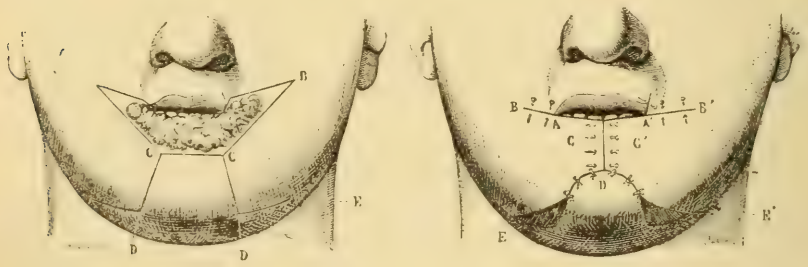


Fig. 36. Fig. 37.

Cheiloplastie (procédé de Trélat).

lèvre, qui ont été préparées séparément, de chaque côté de la face. Deux incisions, formant un V, affranchissent tout d'abord les surfaces qui doivent entrer en contact.

Les tissus cicatriciels, les débris de muqueuse, les surfaces couvertes de bourgeons charnus qui pourraient se trouver compris dans l'étendue de ce V sont soigneusement enlevés par dissection. Le rapprochement des deux bords de ce V ne sera possible qu'après le tracé de deux nouvelles incisions s'étendant obliquement d'arrière en avant et de haut en bas, de l'extrémité externe de la lèvre nouvelle jusqu'au bord inférieur du maxillaire. On suture alors avec une grande facilité les deux lambeaux sur la ligne médiane, et la lèvre inférieure est complètement reconstituée, dans un état voisin de la perfection. Il reste encore à fermer la baie jugale qui persiste de chaque côté. Pour cela « on avive le bord supérieur de l'excision pratiquée de chaque côté de la commissure, dans la première opération, et on le réunit avec le bord externe de l'incision récente qui a permis de détacher la demi-lèvre inférieure du côté correspondant de la joue et de la rapprocher de sa congénère sur la ligne médiane. Cette suture a l'inconvénient de brider un peu les mâchoires, mais

pas assez pour gêner d'une manière appréciable le mouvement d'ouverture de la bouche ».

Dans les cas où une grande partie de la lèvre inférieure a été détruite, mais où une partie du bord libre a été conservée et adhère à la cicatrice, M. Berger utilise un procédé assez compliqué, dit à triple lambeau, dont l'exécution est délicate, mais qui assure le rétablissement de la forme et de la fonction.

« En pareil cas, il existe une brèche plus ou moins vaste, qui s'étend à partir d'une des commissures labiales, dans une étendue variable : au niveau de cette brèche, dont la muqueuse gingivale, la face externe du maxillaire et la rangée alvéolaire inférieure forment le fond, la bouche est largement ouverte, la gencive se continue directement avec la cicatrice plus ou moins adhérente au maxillaire inférieur et forme un plan incliné sur lequel s'écoule incessamment la salive. Enfin, vers la partie de la lèvre qui est demeurée intacte, les restes du bord libre qui ont échappé à la destruction sont fixés par des adhérences cicatricielles. » Il faut : 1° reconstituer le bord libre de la lèvre inférieure, en libérant ce qui reste de la lèvre inférieure, de manière à en former un lambeau qu'on puisse amener au contact de la commissure du côté à restaurer ; 2° reconstituer la face interne, buccale, de la lèvre à l'aide de la cicatrice qui limite en bas la brèche labiale. Cette zone cicatricielle, circonscrite par trois incisions, est disséquée de manière à en faire un lambeau, dont la base adhérente, tournée en haut, se continue avec la gencive. On renverse ce lambeau, de manière que la surface cicatricielle regarde la cavité buccale, et l'extrémité libre du lambeau, devenue l'extrémité supérieure, est en contact avec le bord libre qui allait comme un pont de la partie saine de la lèvre à la commissure. Il faut enfin couvrir de téguments la face cruentée, tournée vers l'extérieur du lambeau précédent. Pour cela, il est nécessaire de tailler un troisième lambeau, celui-là cutané, qu'on prend dans la région sus-hyoïdienne, qu'on relève et qu'on suture, en appliquant sa surface saignante contre celle du lambeau cicatriciel.

Dans certaines circonstances, on peut être amené à réparer la lèvre inférieure à l'aide de lambeaux pris au bras, selon la méthode italienne. Mais pour que le résultat soit satisfaisant, il faut que les téguments d'emprunt puissent être appliqués contre un plan muqueux leur formant une doublure profonde. C'est ce qui arrive dans certains cas où des débris de la muqueuse persistent au-devant du maxillaire. On les décolle, on les relève, et leur ensemble forme une membrane dont une des faces, muqueuse, est tournée vers la bouche, et dont l'autre, cruentée, entre en contact avec le lambeau prélevé sur le bras. Autrement ce lambeau, privé de point d'appui, suppure, se rétracte, se recroqueville, et subit en somme le sort commun des lambeaux exclusivement cutanés. Même quand on a pu trouver assez de débris

de muqueuse pour constituer cette doublure muqueuse, le résultat n'est pas rigoureusement satisfaisant, car cette lèvre réparée n'est pas contractile et est privée de sa bordure rouge. On peut se contenter de farder un peu son bord libre, pour donner à la bouche l'apparence naturelle. On peut tenter aussi de greffer sur ce bord une languette de muqueuse prélevée, soit sur la lèvre opposée (Schulten), soit à la face interne de la joue (Berger).

Enfin on a été conduit à emprunter à la lèvre supérieure les parties molles nécessaires à la réparation d'une perte de substance de la lèvre opposée. Stein (de Copenhague) semble avoir le premier conçu cette opération. Sa pratique a été imitée par Estlander. Stein taillait dans la lèvre saine deux petits lambeaux en triangle, à base inférieure, ayant un côté commun. Ces petits lambeaux restaient adhérents à la lèvre par un de leurs angles, par leur angle externe. On les faisait pivoter autour de ce pédicule, et ils étaient placés dans l'espace à combler, auquel on donnait par les incisions appropriées la forme d'un V. Au bout de quelques jours on coupait les pédicules. Stein prenait ses lambeaux dans la partie moyenne de la lèvre. Estlander les taille dans la partie latérale et prend un lambeau unique. Pour l'amener jusqu'à la perte de substance, il est obligé de faire subir au pédicule, un mouvement de torsion assez prononcé, qui amène une sorte d'œdème du lambeau par gêne de la circulation, et une déviation de la bouche, temporaire il est vrai, mais fort disgracieuse.

M. Larger (1) a modifié avantageusement ce procédé, et montré à la Société de chirurgie un très beau succès, obtenu par le manuel opératoire qu'il a adopté. Après avoir enlevé un cancer de la lèvre inférieure, à l'aide de deux incisions verticales et d'une troisième transversale réunissant les deux premières, pour combler la perte de substance qui résultait de cette exérèse, perte de substance qui représentait les deux tiers de la lèvre, il fit : « 1° une incision partant de l'union du tiers gauche avec les deux tiers droits de la lèvre supérieure, dirigée vers le bord de l'aile gauche du nez, coupant toute l'épaisseur de la lèvre ; 2° une incision partant de l'extrémité supérieure de la précédente et dirigée en bas, parallèlement au pli nasolabial, jusqu'au point de la joue situé un peu au-dessous du niveau de la commissure labiale gauche. Le lambeau ainsi formé est largement vasculaire et tombe pour ainsi dire par son propre poids, sans effort, ni tension ». Larger fait remarquer que le lambeau peut être taillé relativement petit, contrairement à toutes les autres autoplasties. M. Guinard (2), pour reconstituer la lèvre inférieure détruite dans une grande partie de son étendue, conseille également de s'adresser à la lèvre supérieure. Mais au lieu d'un grand lambeau, il taille deux lambeaux distincts, pris l'un à droite, l'autre à gauche, sur les par-

(1) Larger, *Soc. de chir.*, 3 octobre 1894.
(2) Audoucet, thèse de Paris, 1895.

ties latérales de la lèvre ; ces lambeaux tombent par leur propre poids et s'affrontent sans difficulté et sans torsion. Ils sont réunis sur la ligne médiane. Sur leur bord libre, on suture la muqueuse à la peau, pour refaire la bordure labiale. Quant à la véritable bordure de la lèvre, elle est détachée à l'aide d'une incision, du côté de la peau, libérée, et suturée isolément à la muqueuse du cul-de-sac gingivo-labial, qu'elle contribue ainsi à reconstituer.

Ces derniers procédés d'emprunt à une lèvre pour reconstituer l'autre sont de tout point applicables à la lèvre supérieure. Je les ai décrits avec les procédés de cheiloplastie de la lèvre inférieure, parce qu'en pratique c'est presque toujours pour cette dernière que le chirurgien est appelé à intervenir.

Mais pour reconstituer la lèvre supérieure, on utilise généralement un lambeau génien à pédicule supérieur, quand la perte de substance est partielle. — Quand la lèvre est détruite en totalité, sa reconstruction nécessite deux lambeaux, qu'on taille dans la joue, soit par le procédé de Sédillot (fig. 38), deux lambeaux rectangulaires, à base supérieure, descendant jusqu'au bord inférieur du maxillaire, soit en les taillant en sens inverse, bord libre en haut, pédicule en bas. Le procédé de Dieffenbach, deux lambeaux à base externe, détachés par une incision curviligne entourant de chaque côté l'aile du nez, convient spécialement pour les cas où la perte de substance occupe la partie moyenne de la lèvre, les commissures et le tiers externe de la lèvre étant conservés. Les deux lambeaux rapprochés sont fixés sur la ligne médiane à l'aide de sutures.

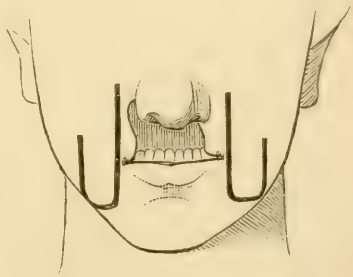


Fig. 38. — Cheiloplastie : deux lambeaux à la base supérieure (Sédillot).

Le professeur Berger donne d'excellents conseils au sujet de la réparation de la lèvre supérieure.

Quand la perte de substance est créée par le chirurgien, pour enlever un néoplasme, il faut, dit-il, au moment de cet acte opératoire, préparer pour ainsi dire la cheiloplastie. « Que l'on s'y prenne de façon à laisser un peu plus de muqueuse que de peau, puis que l'on réunisse la muqueuse à la peau sur toute la longueur de la section de la joue ou des deux joues, si l'un et l'autre côté de la joue ont dû être intéressés. Ces bords eux-mêmes, dont la peau et la muqueuse recouvrent les deux faces, qui sont ourlés par la muqueuse, présentent toutes les conditions que doit remplir la lèvre de nouvelle formation. Il suffit de les mobiliser, de les déplacer, de les infléchir, de les amener et de les fixer sur la région labiale supérieure, pour refaire une lèvre supérieure et rétablir le contour de l'orifice buccal. »

MALADIES DES GLANDES SALIVAIRES
ET DE LEURS CONDUITS EXCRÉTEURS

I. — FISTULES SALIVAIRES.

Il y a fistule salivaire quand un orifice anormal et permanent met en communication les voies salivaires avec l'extérieur.

Seules les fistules qui s'ouvrent à la surface de la peau sont intéressantes pour le chirurgien. Il peut s'en trouver qui siègent sur la muqueuse de la cavité buccale, mais elles ne donnent lieu à aucun phénomène gênant et par là même sont négligeables. Bien plus, la création d'une fistule muqueuse est un traitement très répandu de la fistule externe — et l'on s'entend si bien sur la valeur de ce terme, que l'on décrit couramment la création d'une fistule interne comme procédé de guérison de la *fistule salivaire*, bien qu'au fond les deux fistules soient aussi salivaires l'une que l'autre. Seulement l'une est gênante et l'autre ne l'est pas. Un point quelconque des voies salivaires peut être, à un moment donné, l'origine d'une fistule salivaire. Cependant, en pratique, on n'observe pour ainsi dire jamais de fistule ni du canal de Wharton, ni de la glande sous-maxillaire. La parotide et son canal excréteur, bien moins protégés, en sont, au contraire, un siège relativement fréquent. L'orifice de communication peut siéger soit sur le canal de Sténon, soit sur un conduit excréteur de deuxième ordre. On donne à ces dernières fistules le nom de fistules de la glande parotide. On admet même qu'elles peuvent avoir éventuellement pour point de départ la glande parotide accessoire.

Historique. — Galien aurait eu l'occasion d'observer une fistule salivaire, survenue chez un jeune homme, après l'incision d'un abcès parotidien consécutif à une fièvre. Ambroise Paré cite l'observation d'un soldat, dont la figure avait été divisée par un coup d'épée, et qui conserva « un bien petit trou près la conionection de l'os maxillaire, d'où sortait grande quantité d'eau fort claire ».

F. d'Aquapendente aurait vu survenir, à l'occasion de plaies des joues, surtout quand les blessés mangent, un écoulement d'eau limpide, ressemblant un peu aux larmes qu'on verse en pleurant. « D'où et comment sort-elle, je n'en sais, dit-il, rien en vérité. » Mais on igno-

rait alors l'existence des voies salivaires, et bien qu'on eût constaté l'abondance particulière de l'écoulement au moment des repas, on était fort peu fixé sur la nature de l'affection. Ces observations, d'ailleurs isolées et fort brèves, ne pouvaient donc avoir une bien grande portée. En 1660, Sténon décrit le conduit excréteur de la glande parotide. Helvetius fait bientôt connaître un cas de fistule de ce canal, consécutive à une blessure par coup de sabre. Puis l'étude sérieuse de ces fistules et, en particulier, de leur traitement, commence avec les mémoires de Louis, Morand et Duphénix. Depuis l'Académie de chirurgie, la question a suscité nombre de travaux, parmi lesquels on peut citer ceux de Deguise, Percy, Delore, D. Mollière, Richelot, et la thèse toute récente de Delarue.

Les fistules de la glande parotide sont peut-être plus fréquentes que celles du canal de Sténon, mais elles guérissent souvent d'une façon spontanée, ou par un traitement fort simple, et sont par le fait bien moins intéressantes. Quel que soit leur siège, les fistules salivaires ont le plus souvent pour cause un traumatisme, coup de sabre, coup de couteau, blessure par arme à feu, par coup de corne, plaie chirurgicale, incision d'abcès, ou extirpation de tumeur, ou bien une brûlure, l'ulcération d'un néoplasme, l'ouverture d'un abcès de la joue ou d'une suppuration parotidienne. Parfois c'est un corps étranger calcul, arête de poisson... , contenu dans la cavité du conduit salivaire qui a amené l'ulcération et la perforation de la paroi.

La fistule siège soit dans la région parotidienne, soit à la région massétérine, soit à la joue. On a vu des fistules salivaires s'ouvrant à distance des régions occupées par les glandes salivaires, mais c'est l'exception, et le trajet qui fait communiquer le conduit avec l'extérieur est presque toujours d'une grande brièveté.

Signes. — L'écoulement de la salive par l'orifice anormal est le signe pathognomonique et même le seul signe important de l'affection.

Dans l'intervalle des repas, l'écoulement est médiocre, ou cesse même complètement. Au contraire, la salive coule en abondance sous l'influence des excitations gustatives et des mouvements de la mastication. La quantité de liquide que peut fournir une de ces fistules est considérable, et dépasse beaucoup tout ce qu'on pourrait imaginer *à priori*. Les malades en sont inondés; ils sont obligés de se garnir de linges et de serviettes, qui sont rapidement imbibés et traversés. Quelques observateurs ont eu la curiosité de recueillir la salive qui s'écoulait par l'orifice, et ils ont trouvé que, pendant la durée d'un repas, il s'en écoulait de 50 à 200 grammes. Mais ce chiffre varie beaucoup. Le siège de la fistule est la principale cause des variations. Quand elle occupe un conduit secondaire, la salive qui s'en écoule provient exclusivement d'un département très limité de la glande. Partant la quantité de salive qui coule au dehors est peu consi

dérable, et se réduit parfois à quelques gouttes. Au contraire, une fistule du canal de Sténon donne issue à la salive venant de toute la glande; l'écoulement est habituellement très abondant. Il l'est d'autant plus que la perforation est plus large, ou le bout terminal du conduit excréteur moins perméable. L'orifice fistuleux s'ouvre au sommet d'un petit mamelon fongueux, ou au fond d'une ulcération fort minime. Parfois c'est un pertuis presque imperceptible, dissimulé sous une petite croûtelle. Dans les fistules du canal de Sténon, le siège d'élection de cet orifice est au-devant du bord antérieur du masséter. Ce sont aussi les plus favorables pour le traitement. Mais elles peuvent occuper la région massétérine, ou même la partie antérieure de la région parotidienne, siégeant alors sur la partie du canal de Sténon qui est comprise dans l'épaisseur de la glande. D'après leur siège, on peut donc diviser les fistules du canal de Sténon en trois groupes : 1° les fistules antérieures, géniennes, buccinatrices ou prémassétérines; 2° les fistules massétérines; 3° les rétromaxillaires.

D'autre part, les fistules dites de la glande, qui siègent sur les conduits secondaires, peuvent s'ouvrir un peu partout, même à la joue, quand par un hasard, bien exceptionnel à la vérité, elles ont pour point de départ une parotide accessoire.

Un stylet, introduit par l'orifice fistuleux, s'enfonce plus ou moins profondément. Le trajet fistuleux est, en général, fort court et très simple. Dans certains cas, il existe, entre l'ouverture à la peau et l'ouverture dans le conduit salivaire, une poche, où s'accumule la salive. D'après Boyer, cette disposition serait subordonnée à la situation respective des deux orifices de la peau et du conduit. Quand ils sont à la même hauteur, ou que le pertuis cutané est plus déclive, la salive, s'écoulant sans difficulté, ne séjourne, ni ne s'accumule, et il ne se forme point de poche salivaire. Au contraire, quand l'orifice cutané est placé à un niveau plus élevé que l'autre, les conditions sont renversées, et il se forme rapidement une tumeur salivaire. Il arrive fréquemment qu'on puisse introduire directement le stylet dans le canal de Sténon et cathétériser ce conduit dans la direction de son extrémité buccale et dans celle de son origine parotidienne. Mais il faut que l'instrument employé soit très grêle, car l'orifice, généralement fort étroit, ne livre point passage à un stylet ordinaire. Cette exploration, pratiquée sur le segment buccal du conduit, est souvent infructueuse, cette partie du canal étant, dans beaucoup de cas, revenue sur elle-même, diminuée de calibre, et parfois même complètement oblitérée.

L'écoulement considérable et perpétuel de la salive est un grand ennui et une grande gêne, et rend la vie sociale bien difficile. L'affection est indolente et dépourvue de danger par elle-même, mais la soustraction quotidienne d'une notable quantité de salive devient à la longue une cause d'affaiblissement.

Ces fistules, une fois établies, n'ont aucune tendance à la guérison spontanée, du moins celles du conduit excréteur, car celles de la glande se ferment parfois sans aucun secours, ou par des moyens si simples que l'on peut à bon droit admettre que leur cicatrisation s'est effectuée spontanément. On a vu des fistules du canal qui évoluaient depuis dix, quinze, vingt ans, sans déterminer aucune complication. Parfois, il se produit des abcès autour de la fistule. Un malade de Richelot voyait survenir un abcès toutes les fois que sa fistule se fermait.

Diagnostic. — Il est impossible de confondre une fistule salivaire avec aucune autre. La nature de l'écoulement est trop particulière pour qu'on puisse demeurer longtemps dans le doute; l'augmentation de l'écoulement au moment des repas est surtout très caractéristique. Le liquide qui s'écoule est de la salive, de la salive parotidienne, claire, limpide, moins dense et moins riche en mucus que la salive contenue dans la bouche. Il est parfois un peu délicat de se prononcer, quand la fistule vient s'ouvrir en dehors de la région occupée par l'appareil salivaire. Rien extérieurement ne différencie cet orifice d'une fistule consécutive à un abcès. Mais l'examen du liquide qui en découle suffit pour en affirmer la nature salivaire.

Il est important de savoir si l'on a affaire à une fistule de la glande ou du conduit de Sténon. Dans le premier cas, la fistule peut, à la rigueur, occuper la région massétérine ou même la joue, mais elle est presque toujours située dans la région parotidienne. Elle est souvent consécutive à un abcès. La salive s'écoule en quantité peu abondante par l'orifice anormal. En explorant l'embouchure du canal de Sténon, on peut constater que ce conduit livre encore passage à la salive. Le cathétérisme, soit de la fistule, soit du canal, ne montre pas de communication entre le conduit et la fistule. Dans le second cas, au contraire, l'orifice fistuleux occupe en général une situation plus antérieure, il donne issue à une quantité de salive beaucoup plus abondante. On peut cathétériser le conduit de Sténon par la fistule. Ces constatations ne sont pas sans importance, car la fistule du conduit est souvent fort difficile à guérir, au lieu qu'on obtient presque toujours d'une façon assez simple la cicatrisation d'une fistule de la glande.

Traitement. — A. Paré et F. d'Aquapendente avaient guéri leurs malades par la simple application de caustiques. Ces succès passèrent longtemps pour inexplicables, les mêmes moyens n'ayant donné entre les mains de la plupart de ceux qui les mirent en usage que des résultats médiocres ou nuls.

Ainsi les mêmes traitements, qui avaient procuré des cures magnifiques entre les mains des maîtres anciens, ne réussissaient plus à des chirurgiens pourtant soigneux, zélés et habiles.

Louis, cherchant à interpréter ces différences, admit, en apparence avec beaucoup de logique, que si des malades, paraissant atteints

de la même affection, et traités par les mêmes procédés, ne guérissaient point d'une manière pareille, c'est que les cas n'étaient pas identiques. Comparant les cas cités par les auteurs de son temps à ceux dont il était question dans les anciens, il arrive à conclure que Paré et Fabrice avaient vu des fistules de la glande, et que les observations modernes avaient eu pour objet les fistules du conduit de Sténon. Cette explication paraissait satisfaisante, et était généralement acceptée, quand Louis, dans un second mémoire, reprit la question et arriva à une conclusion toute différente. Un cas nouveau l'avait éclairé. Une fistule datant de dix-neuf ans, et qui sans aucune espèce de doute siégeait bien sur le conduit excréteur principal, avait guéri en quelques jours, sous la seule influence d'une petite cautérisation au nitrate d'argent (1).

Au moment où parut le premier travail de Louis, les cas étaient encore fort peu nombreux, et en présence des insuccès des simples applications d'emplâtres, de poudres, de caustiques, etc., on avait été conduit à une importante méthode de traitement de ces fistules. Cette méthode consistait à transposer l'orifice fistuleux, à établir sur la face interne de la joue une autre fistule, constituant pour la salive une voie dérivative qui permettrait à l'orifice cutané de s'oblitérer. Cette indication, De Roy, dont l'observation a été rapportée par Saviard, l'avait remplie le premier. Il s'était inspiré d'une méthode de traitement alors en vogue pour la fistule lacrymale, et qui consistait à percer la paroi interne du sac et l'os unguis. L'orifice ainsi créé constituait une véritable fistule interne, qui permettait aux larmes de passer directement dans les fosses nasales. A la faveur de cette communication, la fistule externe n'était plus constamment traversée par les liquides venant du sac et, en théorie du moins, devait se fermer rapidement. De Roy s'inspira de cette méthode pour guérir une fistule salivaire, jusque-là rebelle à tous les traitements. Il créa une fistule buccale, pour permettre à l'orifice externe de se fermer. Il fallait pour cela traverser la joue, à l'endroit de la fistule, et tâcher de rendre permanente la communication ainsi pratiquée entre le vestibule de la bouche et le conduit salivaire. Il obtint ce résultat en se servant d'un cautère étroit et mince. Son malade guérit rapidement et d'une façon parfaite. Monro, plus simplement, pratiqua la perforation de la joue à l'aide d'une alène de cordonnier et introduisit dans la plaie un cordon de soie qui servit de séton. Quand la nouvelle voie parut suffisamment organisée, il ôta ce cordon, et le trajet s'oblitéra du côté de la peau.

Duphénix traversa la joue avec la pointe d'un bistouri et obtint aussi un bon résultat, après avoir laissé pendant quelque temps dans la plaie une canule de plomb.

(1) *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, 1757, t. III; 1774, t. IV.

Au dire de Morand, telle était aussi la pratique de J.-L. Petit, et, d'après Louis, Cheselden aurait formulé la même proposition.

Or c'est précisément contre cette méthode que s'élève Louis, dans ses deux célèbres mémoires. Pour lui la perforation de la joue était un procédé très imparfait, qui n'était pas applicable à tous les cas et « dont le succès devait être douteux dans ceux mêmes où il serait possible de pratiquer cette opération ».

« C'est, dit-il, une grande erreur d'imaginer qu'on fabriquera ainsi des canaux artificiels : la nature, qui tend toujours à la consolidation, oblitère facilement ces nouveaux conduits... Il faudrait des années pour durcir et rendre calleuses sans ulcération les parois d'un conduit artificiel ; s'il n'a pas cette disposition, dès que le corps étranger qui le tient ouvert sera supprimé, les chairs qui se boursou-

Fig. 39. — A et B, Procédé de Louis et de Morand. — C, Procédé de Deguise.

fleront dans ce conduit le boucheront, ou l'action naturelle des parties en resserrera les parois. » Pour lui, il y a mieux à faire, et l'indication consiste, non pas à dévier le cours de la salive, mais à rétablir « la voie naturelle de la liqueur ».

Il faut pour cela assurer la perméabilité du bout terminal du conduit de Sténon. Ce conduit est revenu sur lui-même ; on doit, par une dilatation bien comprise, lui rendre son calibre.

Un stylet, introduit par la fistule, et ressortant par la bouche, entraîne quelques brins de fil qui constituent un séton.

Ces fils traversent ainsi toute la longueur du canal comprise entre l'orifice fistuleux et sa terminaison.

Leur extrémité buccale est ramenée hors de la bouche et nouée sur la joue avec le bout qui sort par la fistule (fig. 39, A et B). Le cathétérisme est un peu délicat, mais Louis enseigne comment on peut tourner la difficulté, en étalant la joue, puis en la tendant par une traction antéro-postérieure, en facilitant la progression de l'instrument à l'aide des doigts introduits dans la bouche.

Quand Louis fit connaître sa méthode, Morand affirma que depuis longtemps il l'avait mise en pratique, et cita à ce propos un très

remarquable succès. Cette revendication était peut-être fondée.

Mais, ainsi que le fait observer Boyer, « comme les inventions appartiennent plus à ceux qui les montrent qu'à ceux qui les trouvent, celle-ci appartient à Louis ».

D'ailleurs, malgré l'autorité si considérable de ces deux hommes éminents, cette méthode ne fut jamais très répandue. Louis le constate avec un peu d'aigreur. « L'amour de l'art montre avec regret que des moyens utiles ne soient pas accueillis dans des ouvrages postérieurs, et qu'on leur préfère des opérations défectueuses, proscrites avec raison. Feu M. Le Dran, dans un *Traité de consultations*, publié en 1770, préconise encore la perforation artificielle, dans l'intention de convertir la fistule externe de la joue en fistule interne; et il ne fait aucune mention du rétablissement du conduit naturel, beaucoup plus simple et dont le succès lui était connu. C'est peut-être moins la faute de cet honorable vieillard, que de ceux qui par déférence ont été les approbateurs de ses anciennes productions. »

Au commencement de ce siècle apparut une nouvelle méthode. Jusque-là, quand on voulait pratiquer une fistule interne pour guérir l'externe, on s'était toujours borné à une seule perforation de la joue. Le corps étranger, séton ou canule, qu'on laissait dans ce trajet devait forcément sortir par les deux orifices interne et externe. La méthode imaginée par Deguise diffère de tous les procédés de l'ancienne par ce fait qu'il pratique deux perforations. Un trocart est plongé dans la fistule d'arrière en avant, puis d'avant en arrière.

Les deux trajets se réunissent donc en dehors, au niveau de l'orifice fistuleux, et du côté de la muqueuse, s'ouvrent par des orifices distincts, séparés l'un de l'autre par une étendue d'un centimètre. Un fil de plomb passe par ce double trajet, et les deux extrémités de ce fil sont rapprochées l'une de l'autre, si bien qu'il forme comme un anneau suspendu à la joue (fig. 39, C).

Percy, rapporteur de l'observation de Deguise, proposa d'introduire le fil de plomb dans la partie postérieure du canal de Sténon, puis de lui faire traverser la joue par une seule perforation. L'extrémité de ce fil repliée en avant et logée entre les dents et la joue suffirait à le maintenir en place.

Le procédé de Deguise a été pratiqué de bien des façons ; on a remplacé le fil de plomb par un séton de chanvre qu'on enfilait de deux aiguilles et qui était de cette façon placé avec une grande facilité (Malgaigne), par du crin de Florence, du crin de cheval (Moty), etc. Gosselin, pour rendre plus certain et plus rapide l'établissement de la fistule interne, eut l'idée de sectionner à l'écraseur toute la partie comprise entre les deux fistules. Le Fort l'étreignit à l'aide d'un fil élastique, Trélat dans l'anse d'un serre-nœud.

Actuellement, le procédé de Louis et Morand semble être de plus en plus abandonné. Cependant je me souviens de l'avoir encore

entendu défendre par Verneuil dans une de ses cliniques. Les procédés dérivés de celui de Deguise ont au contraire beaucoup de partisans. Mais l'antique méthode de De Roy semble jouir d'une faveur de plus en plus grande.

La perforation de la joue est effectuée soit au bistouri, soit au trocart.

Un drain en caoutchouc est laissé dans le trajet, affleurant à l'orifice cutané. C'est la pratique de Pozzi, Campenon, Kauffmann, Tillaux, etc.

M. Reynier (1) fait la ponction au passant par le bout postérieur du canal de Sténon, pour que la voie dérivative soit située au-dessus de la fistule externe.

Comme M. Hartmann, je pense que le procédé de Richelot doit être rapproché des précédents, et rangé dans la catégorie des procédés à simple ponction, car il ne comporte qu'une seule perforation de la joue faite à l'endroit de la fistule (2).

M. Richelot avait eu affaire à un cas particulièrement difficile. Un homme, à la suite d'un ancien traumatisme, avait conservé une ankylose de la mâchoire et une fistule salivaire. De temps à autre se produisaient des abcès de la joue, et l'abcès ouvert, la salive coulait pendant quelque temps par l'orifice.

M. Richelot traversa la joue avec un drain de caoutchouc, dont un des bouts arrivait ainsi jusque dans la bouche. Mais au lieu de laisser l'autre extrémité sortir par la fistule salivaire, il lui fit traverser la cavité de l'abcès, et sortir à travers l'orifice par lequel ce dernier s'était vidé. La guérison fut obtenue, et ce succès engagea M. Richelot à conseiller, dans le cas de fistule du canal de Sténon, de traverser la joue obliquement à l'aide d'un drain dont une des extrémités sortirait par le vestibule buccal, dont l'autre s'ouvrirait à la peau en arrière de la fistule, et dont la partie moyenne passerait par la fistule.

On peut encore arriver à transposer l'orifice fistuleux, par une méthode un peu différente de toutes celles que nous venons de passer en revue. Elle consiste à faire une greffe vestibulaire du bout postérieur du canal de Sténon. Cette méthode, qui est due à Langenbeck, comporte au moins deux procédés. On peut, comme Langenbeck et Riberi, sectionner et isoler le canal de Sténon, puis l'aboucher dans le vestibule à l'aide d'une incision pratiquée à la muqueuse en arrière de la fistule. On peut aussi, comme Delore, greffer l'orifice fistuleux cutané lui-même, en le détachant et en le retournant vers la bouche. Ce dernier et ingénieux procédé est très séduisant. Mais pour utiliser cette méthode, il faut que la fistule soit située très en avant; d'autre part, il s'agit d'opérations délicates et complexes,

(1) Delarue, thèse de Paris, 1895.

(2) Hartmann, *Traité de chirurgie*, t. V. — Richelot, *Soc. de chir.*, 1882. Rapp. de Delens.

qui ne sont comparables en aucune façon avec les procédés simples, bénins et sûrs que nous avons exposés plus haut, et dont l'efficacité n'est pas contestable. Aussi la méthode de Langenbeck n'est guère pratiquée.

Il en est de même de celles qu'il nous reste à étudier.

Nous avons vu qu'après des tentatives généralement stériles pour oblitérer les fistules à l'aide de topiques appliqués à l'extérieur, on avait tenté de dévier le cours de la salive, ou d'en rétablir le cours naturel. Que pouvait-on tenter encore ?

L'arrêt temporaire de l'excrétion de ce fluide, ou la suppression définitive de sa production ?

Empêcher la salive de couler pendant quelques jours a été tenté, paraît-il, avec succès par Maisonneuve (1) à l'aide de la compression dans un cas de fistule du canal. Ce résultat est assez extraordinaire — mais on conçoit plus facilement que la compression puisse donner des résultats satisfaisants quand la fistule a pour point de départ la glande. Desault avait admis que la compression de la glande parotide pouvait suffire pour en détruire les fonctions. C'est une illusion qu'il n'est plus nécessaire de discuter.

La ligature du canal excréteur d'une glande amène l'atrophie de cette glande. C'est un fait de physiologie générale, affirmé par une multitude d'expériences portant sur les glandes les plus diverses. Or on a proposé de lier le canal de Sténon, pour amener l'atrophie de la parotide dans le cas de fistule de ce conduit excréteur. Cette proposition est déjà ancienne. Elle a été formulée au siècle dernier par Viborg et Callisen. Elle a été acceptée par Zang et Velpeau. Mais elle paraît être restée jusqu'à présent à l'état de conseil purement platonique. Cependant, d'après Delarue, Pelchinsky (2) en aurait cité un cas favorable.

Les expériences de Cl. Bernard sur le pancréas ont montré qu'une injection, poussée dans le conduit de Wirsung, amenait l'atrophie de la glande. On a pensé qu'à l'aide d'injections dans son canal excréteur, on pourrait obtenir l'atrophie et la suppression physiologique de la parotide. Les injections de teinture d'iode ont, paraît-il, amené ce résultat chez le cheval (Lafosse, Delamotte, Labat). Chez l'homme, D. Mollière (3) a essayé les injections d'huile d'olive phéniquée qui lui procura des succès, mais surtout dans les fistules glandulaires.

Pour nous résumer, nous pouvons dire que des deux grandes catégories de fistules salivaires, fistules d'un canal excréteur secondaire, et fistules du conduit excréteur principal, les premières guérissent volontiers par des moyens très simples, compression, injections irri-

(1) Maisonneuve, chirurgien major du régiment de Sassenage, cité par Louis.
(2) Pelchinsky, thèse de Saint-Pétersbourg, 1876.
(3) D. Mollière, *Lyon méd.*, 1888.

tantes, applications caustiques, pansements occlusifs, et que les secondes, bien qu'on puisse citer d'heureuses exceptions, présentent au contraire de grandes difficultés de traitement, que ce traitement, indépendamment des méthodes qui ont pour but, soit de rétablir, soit de supprimer le cours de la salive, méthodes dont l'une est tombée en désuétude, et dont l'autre, bien qu'ancienne, n'a pas encore fait ses preuves, consiste essentiellement, aujourd'hui encore, dans la déviation du courant salivaire, et que pour atteindre ce résultat, le plus simple paraît être de transfixer la joue avec le bistouri, à l'endroit de la fistule, et de drainer ce trajet pendant quelques jours à l'aide d'un tube de caoutchouc.

II. — CALCULS SALIVAIRES (1).

Historique. — Thomas de Closmadeuc en 1855, s'est livré à des recherches bibliographiques très étendues et très complètes au sujet des calculs salivaires. Depuis on s'est toujours reporté à cet excellent travail pour étudier l'historique de cette question, et en cela j'imiterai l'exemple de mes prédécesseurs. Une note d'Avenzoar, dans le Theisir, semble indiquer que cet auteur aurait observé un calcul développé dans le plancher buccal. A. Paré cite deux curieuses observations de « pierres sous la langue ». L'une d'elles est particulièrement intéressante. Un malade avait « une grande apostème sous la langue ». « Il me pria, dit Paré, à jointes mains, la lui ouvrir, s'il se pouvait faire sans péril de sa personne, ce que je fis promptement, et trouvai sous ma lancette un corps solide qui estait cinq pierres semblables à celles qu'on tire de la vessie. »

Les auteurs du XVIe siècle citent un certain nombre de cas du même genre, mais « aucun d'eux, dit Closmadeuc, n'a essayé d'expliquer la formation de ces calculs sublinguaux, si ce n'est pour les rattacher à la ranule comme A. Paré, ou pour les placer dans les veines ranines comme L. Joubert ».

A la vérité, ces auteurs ignoraient encore l'existence des voies salivaires.

Cependant, longtemps après la découverte des conduits excréteurs de la sous-maxillaire, et de la parotide par Wharton et Sténon, on ne songea point à placer dans ces canaux le siège des pierres du plancher de la bouche. Drelincourt le premier, au rapport de Manget aurait, sur deux malades, recueilli des calculs dont il aurait reconnu

(1) Lancelot, thèse de Paris, 1861. — Mareau, thèse de Paris, 1876. — Terdjaniantz, thèse de Paris, 1878. — Kleczkowski, thèse de Paris, 1880. — Gouas, thèse de Paris, 1879. — Graille, thèse de Paris, 1895. — Desprès, *Soc. de chir.*, 1877. — Horteloup, *Soc. de chir.*, 1877. — Berger, *Soc. de chir.*, 1890. — Richet, *France méd.*, 1876. — Duplay, Conf. clin., 1877. — Galippe, *Journ. des Conn. méd.*, 1894 — Péan, Clinique, t. I, 1876. — Wagner, *New-York med. Journ.*, 1893. — Loysson, *Soc. chir.*, 1897.

l'exacte situation dans le conduit de Wharton. Mais c'est Christian Scherer qui affirma surtout qu'il s'agissait bien de calculs des canaux excréteurs de la salive (1). Cette opinion mit du temps à se répandre, et pendant de longues années encore, d'une façon générale on méconnut la véritable nature de l'affection. Depuis le commencement de ce siècle, les observations publiées sont devenues extrêmement nombreuses.

Un premier travail d'ensemble fut tenté en 1842 par Duparcque. De Closmadeuc put réunir pour sa thèse plus de cent cas publiés. Depuis ce dernier travail ont paru encore de nombreux mémoires, parmi lesquels je citerai seulement les thèses de Lancelot, de Mâreau, de Terdjaniantz, de Kleczkowski, de Gouas, et celle toute récente de Graille, les communications de Desprès, Berger, Horteloup, les leçons de Richet, de Duplay, et enfin les très intéressantes recherches de Galippe.

Anatomie pathologique. — Bien qu'on puisse, à la rigueur, faire rentrer dans les calculs salivaires les amas pierreux formés par le tartre, nous nous occuperons exclusivement des concrétions formées dans les voies salivaires. D'après Eller et Ribes, les granulations pierreuses pourraient occuper la glande sublinguale. Wagner parle de calculs du canal de Bartholin. Mais on peut dire que le calcul occupe toujours le canal excréteur des glandes sous-maxillaire ou parotide. Dans l'immense majorité des cas, c'est le conduit de Wharton qui en est le siège. On a remarqué, en outre, que le côté gauche était bien plus souvent atteint que le côté droit.

L'affection est toujours unilatérale. Il n'y a en général qu'un seul calcul, mais il n'est pas rare d'en rencontrer deux, ou même trois et parfois davantage. Ils présentent une teinte d'un blanc grisâtre ou jaunâtre, parfois légèrement ocreuse. Leur surface, parfois lisse, est généralement grenue, comme dépolie, et d'un aspect poreux. Leur forme est assez variable, mais d'une façon générale, ils tendent à se mouler sur le conduit salivaire. On les a comparés à un noyau d'olive, à une datte, à un fruit de cornouiller, à un grain d'orge, à une cornue. La forme ovoïde très allongée paraît être la forme habituelle. Quand il y a deux ou plusieurs calculs, il se produit des facettes aux points où ces concrétions sont en contact.

Dans ces cas, il est rare que les calculs aient le même volume, l'un d'eux est toujours beaucoup plus volumineux. Quand le calcul est devenu très considérable, et surtout quand il a amené la suppuration et l'ulcération du conduit dans lequel il est logé, sa forme peut devenir très compliquée et très irrégulière.

A la surface de la pièce on voit quelquefois une rigole longitudinale, qui permet à la salive de s'écouler, bien que le calcul soit de

(1) Ch. Schérer, Disputatio de Calculis ex ductu Salivali excretis. Strasbourg 1737.

notables dimensions. Sur certains calculs il y avait une double rigole. Dans un cas de Desprès, une gouttière spirale entourait la concrétion (1).

Ces calculs sont parfois très durs, mais leur consistance est ordinairement friable. Ils se brisent facilement et souvent se laissent écraser et réduire en poussière, sous la simple pression des doigts. Comparativement à leur volume, leur poids est assez peu élevé. Habituellement ils pèsent un, deux, ou trois grammes, quand ils proviennent du conduit de Wharton. Ceux du canal de Sténon sont presque toujours de petit volume, et d'un poids insignifiant. Cependant, on a cité des cas où la pierre salivaire atteignait un poids relativement très élevé. Celle que Bassow adressa à la Société de chirurgie, en 1851, et que figurent Closmadeuc et Terdjaniantz, pesait 18 grammes. Une autre, enlevée par d'Arcy Power, 14 grammes.

La section de ces calculs montre que beaucoup d'entre eux sont formés de couches stratifiées développées autour d'un noyau. Ce noyau est parfois un corps étranger, éclat de bois, comme dans la vieille observation de Séguignol, chirurgien de l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier, arête de poisson, comme chez le malade de Delery de la Nouvelle-Orléans, épillet de graminée (Claudot), brin de paille, graine de groseille, parcelle de tartre; souvent c'est un amas de matière organique. Mais dans un grand nombre de cas on ne trouve rien, en apparence, et le centre du calcul est semblable à la périphérie.

On a fait à différentes reprises l'étude chimique de ces pierres salivaires, et ces diverses analyses ont donné des résultats toujours les mêmes. Elles sont formées principalement de phosphate et de carbonate de chaux. On y trouve d'autres sels, mais ils sont en fort minime quantité et entrent dans leur composition comme éléments très accessoires. Tous contiennent de la matière organique. On a pensé que les calculs devaient différer quelque peu, selon qu'ils étaient formés aux dépens de la salive parotidienne, ou de la salive sous-maxillaire. « C'est, dit Galippe, une question de proportions dans la quantité relative des matières organiques, des phosphates et du carbonate de chaux. »

Le lieu d'élection des calculs salivaires est la partie moyenne du canal de Wharton. Ce canal, d'abord simplement dilaté, à l'endroit du corps étranger, subit bientôt un certain nombre d'importantes modifications. Sa paroi s'épaissit, et devient le siège d'une inflammation chronique. Sa cavité, plus large en arrière du calcul, est distendue, soit par de la salive, soit par du liquide puriforme. La glande correspondante est elle-même profondément altérée dans les cas anciens, où il y a des lésions infectieuses secondaires ascendantes. Ces accidents ont fait l'objet d'un important mémoire de Berger. La glande,

(1) Desprès, *Gaz. des hôp.*, 1866.

augmentée de volume, est adhérente par tous les points de sa périphérie aux tissus environnants. Elle est dure et résistante, au point qu'à diverses reprises on a pu croire qu'elle était le siège d'une dégénérescence maligne. Cette induration chronique est le résultat d'une sclérose complète de toutes les parties de la glande. Il y a dilatation de tous les conduits excréteurs de second et de troisième ordre, dégénérescence de l'épithélium des acini, prolifération embryonnaire, puis sclérose du tissu périacineux. Ces lésions sont sous la dépendance de l'oblitération du conduit excréteur et de l'infection ascendante par les microbes contenus dans ce canal.

Étiologie. — Les calculs salivaires sont très rares chez les enfants, bien qu'on en ait observé même chez les nouveau-nés (Burdel, Schenk, Wright). Ils sont de même exceptionnels chez les vieillards très âgés. C'est presque toujours chez des individus adultes, de trente à quarante-cinq ans, qu'on les rencontre. Leur fréquence est bien plus grande chez l'homme. On a pensé que cette différence pouvait s'expliquer par la négligence plus grande des soins de la bouche dans le sexe masculin.

Il est possible que certaines prédispositions favorisent chez quelques individus la production de la lithiase salivaire, qu'en particulier les arthritiques y soient plus exposés (Chevallereau, Gouas). Cependant rien encore ne permet de l'affirmer péremptoirement.

Pathogénie. — On a invoqué pour expliquer la formation des calculs salivaires, l'intervention de causes mécaniques, susceptibles de ralentir la circulation de la salive (Wright), l'introduction nécessaire d'un corps étranger destiné à servir de noyau au calcul (Richet).

D'autre part on a formulé des théories purement chimiques, augmentation des éléments minéraux de la salive (Mareaux), précipitation par changement de la composition chimique (Robin), ou encore l'inflammation des conduits excréteurs (Meckel, Civiale).

Toutes ces explications contiennent une part de vérité ; loin de s'exclure, elles se complètent mutuellement. Les travaux de Galippe me paraissent éclaircir d'une manière remarquable cette obscure question de pathogénie. Pour lui tous les calculs reconnaissent une origine parasitaire. « Il se peut qu'il y ait des calculs se formant en dehors de toute intervention parasitaire, mais je ne les connais point, et la démonstration de ce mécanisme n'a pas été faite ». Or ces calculs se forment souvent, il est vrai, autour d'un corps étranger. Mais celui-ci « n'agit pas uniquement comme corps étranger, mais comme parasitifère ».

Ces microorganismes modifient la composition chimique de la alive, et cette modification suffit pour amener la précipitation de certains sels. Aussi Galippe soutient-il que les « calculs sont fonctions microbiennes ». D'ailleurs on trouve des microbes dans tous ces calculs.

Signes. — Le calcul salivaire peut passer longtemps inaperçu, ou tout au moins ne donner lieu qu'à des troubles insignifiants. C'est ce qui explique qu'on puisse voir des calculs volumineux et même énormes. Mais presque toujours il existe des signes fonctionnels assez accentués, quand le calcul présente de notables dimensions. Une gêne légère de la prononciation, un peu de difficulté dans les différents mouvements de la langue, sont parfois les premiers phénomènes notés par le malade. Dans d'autres circonstances, ce sont des irradiations, des picotements, des sensations de piqûres et de brûlures, dans la langue et le plancher de la bouche. Parfois les douleurs sont irradiées à la lèvre, à la joue, aux dents, et même à toute une moitié de la face. Ces derniers cas sont rares. Mais il n'y a, en fait de phénomènes fonctionnels propres à l'affection qui nous occupe, que des crises douloureuses intermittentes, survenant sous l'influence des excitations gustatives déterminant un afflux de salive. On a donné à ce complexus symptomatique le nom de colique salivaire, le rapprochant ainsi des crises douloureuses que peuvent déterminer des calculs en d'autres points de l'économie. Voici en quoi consistent ces coliques salivaires. Au moment d'un repas le malade est pris de vives douleurs dans la langue et le plancher de la bouche. En même temps survient un gonflement rapide, et parfois considérable, de la région sus-hyoïdienne, en même temps qu'un soulèvement de la muqueuse sublinguale. Les douleurs se calment bientôt, et leur cessation coïncide souvent avec l'expulsion d'un jet de salive par l'ostium ombilical : le gonflement diminue peu à peu, mais met quelquefois plusieurs heures à disparaître. Ces phénomènes se reproduisent à des intervalles variables, séparés tantôt par des mois, tantôt par quelques jours. Dans certains cas ils reviennent quotidiennement. Dans l'observation de Terdjaniantz, il suffisait de l'ingestion d'une gorgée de liquide sucré, pour déterminer l'apparition d'une crise douloureuse. Il s'en faut cependant que ces phénomènes soient constants, et dans beaucoup de cas, ce sont les complications inflammatoires qui attirent l'attention. L'inflammation peut être limitée au conduit excréteur, mais ces whartonites et sténonites calculeuses sont rarement isolées, et la glande elle-même participe habituellement au processus inflammatoire. On constate alors une tuméfaction sous-maxillaire, tuméfaction dure et douloureuse, s'accompagnant d'une rougeur plus ou moins intense de la peau. En pressant sur le plancher buccal, on peut faire sourdre du pus par l'ostium ombilical.

Dans d'autres cas, l'inflammation reste torpide ou subaiguë, la glande se modifie lentement et sans bruit, et forme une masse dure, mal limitée, adhérente aux parties voisines.

Ces signes ne suffisent pas pour reconnaître la présence d'un calcul. Mais l'exploration, soit de la joue, soit de la région occupée par le canal de Wharton, permettent de percevoir des signes physiques

assez caractéristiques. Dans la majorité des cas, on aperçoit sur le plancher buccal une tumeur allongée, soulevant la muqueuse. A ce niveau, cette membrane, plus ou moins enflammée, est d'un rouge plus intense que sur les parties environnantes. A l'exploration du doigt, cette saillie paraît résistante et dure ; elle présente souvent une certaine mobilité.

Ce signe est suffisant pour établir qu'elle n'adhère ni à la muqueuse, ni aux parties profondes, mais il manque quand l'inflammation a modifié tous les tissus autour du canal excréteur. Enfin le cathétérisme de ce conduit, quand il est possible, permet au stylet d'arriver au contact de la pierre, et la sensation que donne l'instrument, frottant contre la surface rugueuse et dure du corps étranger, est caractéristique. Il n'est pas toujours possible d'exécuter cette dernière manœuvre. Dans ce cas Richet et Desprès conseillent de tourner la difficulté, en explorant, à l'aide d'une épingle, enfoncée directement à travers les parties molles du plancher, ce qu'on suppose être un calcul.

Diagnostic. — Il est simple et facile pour peu qu'on y pense, dans les cas ordinaires et typiques ; mais il peut être singulièrement embarrassant. Dans certaines circonstances, les phénomènes inflammatoires surprennent en quelque sorte le malade et le médecin. L'œdème et la rougeur de la joue et de la région sous-maxillaire, l'intensité des douleurs et la fièvre, survenant avec rapidité, constituent en apparence le début de la maladie. On songe à une fluxion dentaire, à une périostite du maxillaire, à un adénophlegmon. C'est une erreur qui a été plusieurs fois commise (Dourlens, Bertin, de Labordette).

Ailleurs, en présence d'un malade qui a de la rétention salivaire aiguë, il est assez difficile de décider si cette rétention est due à un calcul, ou à un corps étranger récemment introduit dans les voies salivaires, ou à une simple inflammation du canal excréteur, voire même à quelque petite lésion siégeant à son embouchure.

L'exploration soigneuse du conduit, soit par la palpation, soit par le cathétérisme, permet de trancher cette question, que la marche de la maladie viendrait d'ailleurs résoudre au bout d'un certain temps.

Il est malaisé de décider au premier abord si un conduit de Wharton enflammé, émettant du pus par l'ostium ombilical, est atteint d'une inflammation simple et primitive, ou bien s'il s'agit d'une suppuration secondaire, liée à la présence d'un calcul dans le conduit. Ici encore, quand la palpation ne donne point de résultats très nets, il faudra faire appel au cathétérisme, qui renseignera sur l'existence d'un calcul.

L'inflammation du canal de Wharton contenant un calcul peut se propager au plancher buccal. En pareil cas, on a songé quelquefois à des tumeurs malignes, soit de la langue, soit du plancher, ou encore à des gommes.

On a pu croire aussi dans certains cas à un séquestre, à une exostose.

Une erreur plus commune et plus difficile aussi à éviter, est celle qui consiste à prendre la glande sous-maxillaire sclérosée pour une glande cancéreuse (Jobert, Duplay, Terrier, Berger).

Enfin, chez quelques sujets l'affection a été prise pour une adénite scrofuleuse sous-maxillaire. Et en effet, il y a des calculs qui siègent soit dans la glande même, soit dans la partie intraglandulaire du canal de Wharton et qui déterminent des abcès localisés de la région sus-hyoïdienne.

Traitement. — Bien que le pronostic de l'affection ne soit pas grave, il ne faut jamais différer de faire l'extraction de ces calculs. Celle-ci se fait habituellement par la voie buccale. Parfois le calcul se montre soit à travers l'orifice terminal du canal de Wharton ou du canal de Sténon, soit à travers une ulcération de la muqueuse. Il suffit de le saisir, et d'exercer quelques légères tractions, pour en faire l'ablation. Ordinairement il faut une intervention un peu plus délicate. On incise la muqueuse et la paroi du conduit excréteur et l'on pratique l'extraction du corps étranger. Cette petite opération, simple en théorie, est parfois assez laborieuse en pratique. Une fois la muqueuse incisée, les choses qui paraissaient simples deviennent compliquées. L'écoulement sanguin, sans être abondant, suffit pour masquer la voie et devenir un peu gênant, le doigt ne retrouve plus les mêmes sensations, le corps étranger semble fuir. Il faut faire repousser le plancher buccal en haut par la main d'un aide. Cette manœuvre est utile, en fournissant une sorte de point d'appui solide. L'extraction terminée, on laisse les choses en l'état, la plaie se répare fort bien; si par hasard l'incision du conduit ne se refermait point, le mal ne serait pas grand, puisque cette sorte de fistule s'ouvrirait dans la bouche. Généralement le malade reste définitivement guéri à la suite de l'intervention. Mais dans nombre d'observations on a noté la récidive, soit que des fragments du premier calcul aient été laissés par mégarde dans le conduit, ou qu'un calcul plus petit ait passé inaperçu, soit que la persistance des causes productrices amène la récidive de l'affection.

On avait été amené par la force des choses à extraire des calculs par la région sus-hyoïdienne, qu'ils soient venus se montrer d'eux-mêmes à l'orifice d'une fistule, ou qu'on ait dilaté ou débridé un de ces trajets pour les atteindre.

Dans d'autres cas, c'étaient des erreurs de diagnostic qui avaient conduit à choisir cette voie, l'altération de la glande sous-maxillaire ayant fait tout d'abord songer à une tumeur maligne de cette glande. Mais dans certains cas on a été amené de propos délibéré, quand le calcul était très en arrière ou inclus dans la glande, à aller le cher-

cher par une incision sus-hyoïdienne, dirigée parallèlement à la branche horizontale de la mâchoire (1).

III. — INFLAMMATION DES GLANDES SALIVAIRES.

Parotidites. — Les inflammations aiguës de la glande parotide feront l'objet de cette courte étude. Nous laissons de côté les tuméfactions encore mal connues, qu'on observe dans certains états diathésiques et dans certaines intoxications chroniques, et dont l'intérêt est purement médical. Les oreillons ne doivent pas non plus figurer ici, ce sont sans doute des parotidites aiguës, mais d'un caractère trop spécial pour être décrites avec les inflammations ordinaires de la parotide.

Les parotidites s'observent le plus souvent au cours d'infections générales graves, fièvre typhoïde, fièvre puerpérale, variole, infection urinaire. Les anciens distinguaient, dans les parotidites qui surviennent pendant l'évolution des fièvres graves, des parotidites symptomatiques, et des parotidites critiques.

Les premières étaient d'un pronostic fâcheux et survenaient au commencement de la maladie, ou dans une période voisine du début, les autres au moment où les phénomènes aigus allaient prendre fin; elles coïncidaient avec une amélioration, une détente, et leur apparition marquait la crise terminale. Contrairement aux précédentes, elles étaient d'un bon augure. Cette distinction est aujourd'hui surannée. Toutes ces parotidites sont de même nature. Ce sont des complications surajoutées à la maladie première, et il n'y a pas de complications favorables. Au contraire, toutes sont de fâcheux accidents, qui traduisent une diminution de la résistance organique et indiquent la gravité de l'infection. Quand elles surviennent à la fin, elles sont moins dangereuses, et sont la manifestation d'une infection moins profonde, mais elles ne sauraient en aucune façon être considérées comme des accidents heureux et souhaitables.

D'autres parotidites reconnaissent pour cause des lésions buccales plus ou moins étendues, ou la présence dans le canal de Sténon d'un calcul, d'un corps étranger.

Elles peuvent survenir au cours des diverses stomatites et en particulier de la stomatite mercurielle. Elles reconnaissent une pathogénie tout à fait analogue à celle de la stomatite elle-même.

Ainsi que l'a montré Galippe, les conduits excréteurs des glandes salivaires contiennent à l'état normal des microorganismes. Quand la virulence de ces microbes est exaltée, ou la résistance des tissus diminuée, ils déterminent des inflammations limitées au conduit excréteur, ou étendues à tout l'arbre glandulaire. Ce parasitisme

(1) Tuffier. *Soc. de chir.*, 1891.

normal n'est même pas nécessaire pour expliquer les parotidites. Le canal de Sténon donne dans la cavité buccale septique par un orifice relativement large, par lequel les microorganismes pathogènes peuvent envahir et infecter les voies salivaires.

Le mécanisme de l'infection ascendante n'est pas contestable quand la parotidite survient, en dehors de toute maladie grave antérieure, de l'absorption de tout médicament, et qu'il n'existe d'autre cause à son développement qu'un calcul ou un corps étranger du canal de Sténon. — Ce calcul ou ce corps étranger sont bactérifères et produisent une inflammation qui, d'abord limitée au conduit excréteur dans le voisinage du corps septique, s'étend jusqu'aux extrêmes ramifications de la glande, jusqu'aux acini.

Le même mécanisme des infections ascendantes, d'origine buccale, est applicable aux parotidites qu'on observe dans les maladies générales, au cours de la dothiénentérie par exemple. Au début des doctrines microbiennes, on avait pu admettre que l'infection se faisait fréquemment par la voie sanguine, que les microorganismes apportés par les capillaires s'arrêtaient au niveau des acini et y déterminaient les phénomènes inflammatoires.

Et en effet les deux grandes voies d'infection de toutes les glandes à conduit excréteur sont, d'une part les vaisseaux sanguins, de l'autre les voies d'excrétion : l'infection est dite descendante dans le premier cas, ascendante dans le second. Il y a quelques années on acceptait assez volontiers le premier mode d'infection pour la plupart des glandes. Pour les glandes salivaires, dont on a signalé depuis longtemps la propriété d'éliminer certaines substances, cette interprétation paraissait naturelle et satisfaisante. Les microbes étaient arrêtés au niveau de la glande, comme ils l'auraient été par un filtre. Il est probable que tel est en effet, dans certains cas, le mécanisme de l'infection des glandes salivaires. Mais ces cas sont fort rares, et tout semble au contraire à l'heure actuelle établir le bien fondé de l'opinion qui considère les parotidites, ou du moins l'immense majorité des parotidites, comme des infections salivaires ascendantes, d'origine buccale. Cette doctrine, autrefois formulée sans preuves bien démonstrives, a été établie par les recherches de Hanau et Pilliet, qui ont montré que les lésions commençaient par le conduit excréteur de l'acini.

Les travaux plus récents de Girode (1), de Claisse et Dupré (2) ont pleinement confirmé cette interprétation.

Dans un assez grand nombre de faits, étudiés par Girode, l'existence de lésions buccales antérieures n'a jamais fait défaut, lésions de stomatite, et en particulier de gingivite, susceptibles de devenir des causes d'infection.

(1) Girode, *Soc. de biol.*, 1894.
(2) Claisse et Dupré, thèse de Diaz, 1893, et *Soc. de biol.*, 1894.

D'autre part, les microbes, dont l'examen bactériologique avait fait reconnaître la présence dans les glandes malades, n'avaient rien de commun avec ceux des affections antécédentes. Ainsi dans des parotides observées au cours de pneumonies, Girode aurait trouvé du staphylocoque, et du pneumocoque, dans un cas où la maladie première était une infection puerpérale. De même, dans des cas observés chez des typhiques, ce n'était pas le bacille d'Eberth qu'on rencontrait dans la glande, mais les microbes ordinaires de la suppuration. On a vu cependant les parotidites déterminées par le microbe même de la maladie causale; mais dans ces cas on pouvait admettre que les deux infections étaient d'origine buccale, quand par exemple la parotidite vient compliquer une pneumonie (Duplay).

Claisse et Dupré ont établi expérimentalement les conditions dans lesquelles pouvaient se produire les infections salivaires. Ils ont tout d'abord refait cette expérience ancienne, qui consiste à lier le conduit excréteur. Quand la ligature est aseptique, la glande, d'abord tuméfiée et distendue par la rétention salivaire, finit par s'atrophier. Cherchant ensuite à réaliser l'infection de la glande à canal ouvert, ils ont constamment échoué dans leurs tentatives, toutes les fois que la glande était saine. L'organe ne se prête à l'infection que s'il est altéré au préalable. Le canal excréteur joue d'ailleurs un rôle restreint dans la défense de la glande, et une part importante est dévolue dans la lutte contre l'infection aux éléments glandulaires eux-mêmes.

Quand on injecte une culture bactérienne dans le conduit salivaire dont on a préalablement ligaturé le bout terminal, le résultat est positif, car la gêne fonctionnelle de la glande a amené une altération préalable.

L'infection salivaire a une topographie systématiquement canaliculaire, elle est d'origine buccale et nécessite une déchéance fonctionnelle antécédente des éléments anatomiques de la glande.

En définitive ces infections sont comparables aux infections ascendantes qui se font dans le rein, par l'uretère, et dans le foie, par le cholédoque.

Dupré et Claisse pensent qu'il faut admettre des parotidites qu'ils appellent primitives, ce qui ne veut pas dire qu'elles constituent des manifestations morbides initiales, mais qu'elles sont des inflammations développées primitivement au niveau des acinis, et des parotidites secondaires, où les lésions sont parties de la bouche pour remonter jusqu'aux mêmes acini en suivant les voies salivaires.

Toutefois cette division est illusoire dans la pratique, car presque toutes les parotidites qu'on a l'occasion d'observer rentrent dans la deuxième catégorie.

Cette loi des infections canaliculaires ascendantes a une portée très générale et s'étendrait même à la tuberculose salivaire, dont au

point de vue pathogénique « l'analogie est complète avec les autres infections salivaires » (1).

Anatomie pathologique. — Les lésions commençant par l'arbre excréteur envahissent rapidement les acini et le tissu cellulaire interacineux. Elles frappent généralement toute l'étendue de la glande, y compris ses prolongements massétérin et pharyngien. La glande malade est double, triple, quadruple de son volume normal. Les deux parotides peuvent être simultanément ou successivement atteintes, de même une sous-maxillite peut coïncider avec une parotidite, la précéder ou la suivre. Très rapidement survient la suppuration. Il se forme de petits abcès intraacineux, puis les acini se détruisent.

Les petites collections se fusionnent et il en résulte des abcès limités par les débris de la glande. Ces abcès sont habituellement de peu d'étendue, la suppuration se collecte en foyers multiples et de petit volume. Dans d'autres cas il se produit une mortification rapide et étendue de la glande, et ces parties mortifiées flottent dans un pus grisâtre, mal lié, et parfois fétide. Il se produit souvent des phlébites des petites veines, ou même des gros troncs, qui reçoivent des affluents de la parotide. On a vu le pus franchir les limites de la loge parotidienne, fuser vers la paroi du pharynx, ou descendre vers le cou, mais cela est assez rare. Les artères importantes, contenues dans l'excavation parotidienne, et le nerf facial, sont habituellement respectées.

Signes. — Quand la parotidite vient compliquer une maladie antérieure grave, son début passe souvent inaperçu, au milieu des phénomènes généraux imputables à l'affection première. C'est en particulier ce qui arrive dans les fièvres typhoïdes adynamiques, où l'attention est attirée simplement par le gonflement de la région parotidienne. Dans d'autres cas, on note une élévation de température correspondant à l'invasion de la glande, des douleurs vives, du frisson, de la céphalalgie, de la courbature.

La déformation de la face constitue un symptôme très caractéristique quand la maladie est constituée. Elle est dans la plupart des cas l'élément principal du diagnostic. La tuméfaction est généralement considérable et s'étend depuis la partie inférieure de la région temporale jusqu'au-dessous de l'angle de la mâchoire d'une part, de l'autre depuis la partie moyenne de la face jusqu'au sterno-mastoïdien et à l'apophyse mastoïde. Elle acquiert son maximum un peu au-dessus de l'angle de la mâchoire, au niveau du lobule de l'oreille. Il en résulte un élargissement transversal de la face qui donne à la figure une expression étrange. Cet aspect est encore plus bizarre, quand l'affection est bilatérale, ce qui est relativement fréquent dans

(1) Leguen et Marien, *Soc. biologie*, 1893.

les pyrexies graves. Au niveau de la tuméfaction, la peau conserve au début sa coloration normale, ou prend tout au plus une teinte légèrement rosée. Mais bientôt elle rougit et adhère aux tissus sous-jacents. La pression dans toute l'étendue de la région malade est très douloureuse. Au début, cette pression révèle seulement une simple sensation de résistance élastique, ou d'empâtement profond plus ou moins dur et assez mal limité. Plus tard les téguments conservent la trace de cette exploration sous forme de godets. Les téguments et le tissu cellulaire sous-cutanés sont à ce moment œdématiés et les doigts y laissent leur empreinte. Il est rare qu'on puisse percevoir de la fluctuation, car le pus est disséminé, réparti en foyers multiples, au milieu de tissus infiltrés et bridés en dehors par une aponévrose épaisse et résistante. C'est d'ailleurs un signe tardif, quand il devient manifeste, et d'une façon générale il est prudent de ne pas l'attendre pour inciser. D'autres symptômes doivent guider le chirurgien et l'aider à prendre une détermination.

L'augmentation de volume de la parotide gêne mécaniquement l'abaissement de la mâchoire inférieure, mais la douleur est le principal obstacle aux mouvements du maxillaire. Il y a en outre une véritable contraction des masticateurs, trimus d'origine réflexe, qui d'ailleurs n'a rien de particulier à l'affection qui nous occupe, puisqu'il s'observe dans toutes les inflammations périmaxillaires.

Indépendamment des difficultés d'ouvrir la bouche, on note parfois une certaine gêne de la déglutition.

Au niveau de la région enflammée, le malade éprouve des douleurs lancinantes ou pulsatives ; il y a souvent des irradiations vers le crâne, la face, ou l'oreille. Mais beaucoup de malades semblent ne pas éprouver grande douleur, en dehors de celles qu'occasionnent les déplacements des mâchoires. C'est ce qui arrive en particulier pour les malades atteints de fièvre typhoïde adynamique, de choléra, etc., souvent d'ailleurs hors d'état de rendre compte de leurs sensations, ou même de percevoir nettement.

Les fonctions de la glande enflammée sont en général, supprimées de bonne heure. La sécrétion salivaire est tarie pour ainsi dire, quand l'inflammation est généralisée à toute l'étendue de l'organe, et qu'il s'agit d'une inflammation à tendance suppurative. Quand on appuie doucement sur la glande, on voit sourdre parfois du liquide puriforme au niveau de l'orifice buccal du canal de Sténon.

Les organes contenus dans la loge parotidienne sont exposés à être comprimés. La circulation veineuse est plus ou moins entravée, et il en résulte une dilatation des veines superficielles, et cette gêne circulatoire contribue à favoriser le développement de l'œdème. Toutefois les voies dérivatives sont tellement riches, si nombreuses et si larges, qu'il faut admettre, quand on observe ces phénomènes de gêne circulatoire, qu'il y a non seulement compression, mais throm-

boses de quelques veines. Le nerf facial, dont les rameaux traversent la parotide en s'étalant en éventail, est bien placé pour subir le contre-coup des changements de volume, de consistance et de tension de la glande. Cependant on observe assez rarement des phénomènes de paralysie dans le territoire de ce nerf. Dans certains cas cependant, quand il s'agit d'inflammations gangréneuses très étendues et très intenses, on aurait vu le facial, non seulement altéré, mais même détruit, cette destruction conduisant à une infirmité incurable, la déviation des traits du visage étant en pareil cas définitive et irrémédiable.

Marche. — Un certain nombre de parotidites peuvent, au bout de quelques jours, rétrocéder et guérir spontanément, par résolution. Aussi ne faut-il pas trop se presser d'intervenir. Quand le gonflement est modéré, les douleurs peu vives, la rougeur et l'œdème de la peau médiocrement accentués, que la température n'est pas trop élevée ou que l'élévation de la température ne paraît pas directement liée à cette complication, il est sage d'attendre avant de se décider à une intervention, et l'on aura parfois la satisfaction de voir la glande diminuer de volume au bout d'une semaine ou deux, et revenir peu à peu à ses proportions normales. La régression se fait avec lenteur, et il persiste pendant longtemps une induration de toute la glande, ou d'un certain nombre de ses lobules.

Dans d'autres cas, il se produit un ou plusieurs abcès, qui deviennent superficiels, et s'ouvrent spontanément quand on ne leur donne pas issue par des incisions.

En regard de ces terminaisons relativement favorables, il faut placer les formes graves, où la mort survient rapidement, avant la formation du pus, celles où surviennent des mortifications étendues de la glande et des téguments qui la recouvrent, la chute de ces eschares pouvant ouvrir des artères importantes.

Chez quelques malades la guérison survient en laissant des cicatrices plus ou moins difformes. Chez d'autres il persiste des fistules salivaires plus ou moins rebelles. Les orifices qui laissent sourdre la salive sont parfois multiples et si étroits qu'on ne les voit point. Au moment des repas ils laissent écouler quelques gouttes de liquide salivaire.

C'est sans doute ce qui a donné naissance à la légende de l'éphidrose parotidienne.

Pronostic. — En définitive la parotidite est toujours une maladie sérieuse, souvent grave, parfois très grave.

A la vérité le pronostic dépend moins de l'affection elle-même que des conditions dans lesquelles elle prend naissance.

C'est un accident sans grande conséquence quand il survient à la suite d'une cause toute locale. Au contraire, une parotidite évoluant au cours d'une fièvre typhoïde, ou d'une infection générale quel-

conque, est toujours une inquiétante complication. Plus la résistance de l'organisme est affaiblie, et plus la maladie qui vient se greffer sur la première est redoutable.

Diagnostic. — Le diagnostic n'offre habituellement pas de difficultés. Le siège du gonflement, la rapidité avec laquelle il se développe, et aussi les conditions dans lesquelles il se montre, font penser pour ainsi dire de suite à la parotidite. Cependant les choses ne sont pas toujours évidentes, et cela est surtout vrai des parotidites de cause locale, se montrant comme maladies isolées, sans l'antécédent habituel de pyrexie grave, de fièvre continue, d'infection générale, etc. Dans un cas que j'ai eu l'occasion d'observer, une parotidite était survenue sans aucune cause appréciable chez un homme robuste de quarante ans. Cette inflammation avait frappé une glande qui était depuis longtemps le siège d'une tumeur indolente, du groupe des tumeurs mixtes. De ces conditions un peu anormales et complexes, résulta, pendant quelques jours, un peu d'incertitude dans le diagnostic.

Les adénophlegmons parotidiens déterminent une rougeur de la peau très intense dès le début, des douleurs plus vives. On trouve à l'infection une porte d'entrée oculaire, temporale, ou auriculaire. Quand on peut voir le malade dès le début, on peut quelquefois délimiter par la palpation le ganglion sous forme d'un corps arrondi et mobile, constatation qu'on aura rarement l'occasion de faire, il faut le reconnaître. Enfin un abcès superficiel et unique se collecte rapidement, et l'ouverture de cet abcès donne issue à du pus crémeux, bien lié et louable.

Les oreillons sont sans doute des parotidites, mais qui ne ressemblent en rien aux inflammations que déterminent dans les glandes salivaires les infections produites par les microbes vulgaires. C'est une maladie des jeunes sujets, épidémique; la tuméfaction des parotides, tuméfaction toujours bilatérale, est presque toujours le premier symptôme et le symptôme prédominant. Il y a peu de fièvre ; l'affection est à peine douloureuse, et sa terminaison invariable est la résolution.

Certaines rétentions salivaires amènent la distension rapide et l'augmentation de volume de la glande. Il n'est pas difficile de reconnaître qu'il ne s'agit point d'une véritable inflammation. Ces rétentions salivaires reconnaissent pour cause, soit l'obturation du canal par un corps étranger ou un calcul, soit le rétrécissement de son orifice buccal par une stomatite, un aphte, etc., soit enfin une inflammation limitée au conduit excréteur. Or, quand il y a simplement rétention de la salive, la région parotidienne tuméfiée conserve sa coloration habituelle, est peu douloureuse à la pression, et il n'existe ni fièvre, ni phénomènes généraux graves. Le cathétérisme du conduit de Sténon permet de reconnaître le corps étranger ou le calcul, l'examen de la bouche d'apercevoir les lésions qui pourraient obstruer l'embouchure du canal de Sténon. Les pressions sur le

trajet de ce conduit, en faisant sourdre du pus, ou un bouchon muco-purulent, par l'orifice buccal, permettront de soupçonner une rétention liée à une sténonite.

Traitement. — S'il est vrai qu'il faut savoir attendre avec patience, dans quelques cas, que la marche de la maladie soit nettement dessinée, il n'est pas moins incontestable que cette expectation ne saurait être prolongée longtemps, et qu'il faut intervenir de bonne heure dans les formes graves. Quand il se produit des foyers successifs, il faut les ouvrir par des incisions en plusieurs temps.

Habituellement on incise la région parotidienne, sans que l'exploration ait révélé de collection limitée. Le pus est disséminé par toute la glande. L'incision conduit dans un magma purulent et gangréneux, étendu et diffus. Cette intervention n'est pas une vulgaire incision d'abcès. Elle est délicate et doit être pratiquée avec prudence. L'incision sera faite le plus bas et surtout le plus en arrière possible pour éviter les branches du facial.

Après avoir traversé les couches superficielles, il vaut mieux déposer le bistouri, et dissocier les parties profondes à l'aide d'une forte sonde cannelée, qui détruit les cloisons cellulo-fibreuses et simplifie le foyer. Tous les plans anatomiques sont infiltrés et modifiés dans leur consistance et leur aspect, si bien qu'il n'est pas très facile de se bien diriger. Même quand on n'a pas ouvert de foyer collecté, le débridement de la loge parotidienne amène rapidement un soulagement et une détente salutaire et la guérison survient, quand l'état général du malade ne s'y oppose pas.

Sous-maxillites. — Les inflammations de la glande sous-maxillaire sont bien moins communes que celles de la parotide. Elles surviennent cependant sous l'influence des mêmes causes, et reconnaissent une pathogénie identique. Ce sont aussi des infections salivaires ascendantes, qui se font par le conduit de Wharton, infections en tout comparables à celles qui se produisent dans la parotide par le canal de Sténon. Le conduit excréteur de la glande sous-maxillaire est le siège habituel des calculs ; les corps étrangers y pénètrent beaucoup plus souvent que dans le canal excréteur de la parotide. Aussi les sous-maxillites sont-elles en général liées à la lithiase salivaire ou aux corps étrangers.

Signes. — Quelle que soit la cause première de l'inflammation, les signes de la sous-maxillite sont à peu de chose près identiques. Le début est plus ou moins aigu, mais généralement rapide, et s'accompagne de douleurs vives et de fièvre. La tuméfaction apparaît de bonne heure ; elle s'étend à toute la région sous-maxillaire, et descend même au-dessous de l'os hyoïde.

Du côté de la bouche, la muqueuse du plancher est plus ou moins soulevée par l'augmentation de volume de la glande. La peau conserve sa coloration normale pendant les deux ou trois

premiers jours, et peut être déplacée légèrement sur la masse tuméfiée.

Mais bientôt elle rougit et adhère aux plans profonds. La pression à ce niveau détermine une douleur assez vive, moindre toutefois que dans les adéno-phlegmons. Habituellement on ne sent pas de fluctuation, mais une sensation de résistance plus ou moins dure selon la période où l'examen est pratiqué. La pression de la glande fait soudre en général du pus par l'ostium ombilical.

Le cathétérisme du conduit fait reconnaître la présence d'un calcul ou d'un corps étranger quelconque, quand on suppose que telle peut être la cause des accidents. D'ailleurs l'exploration du canal de Wharton, à l'aide du doigt promené sur le plancher de la bouche, suffit quelquefois à donner à cet égard d'importantes indications, en permettant de reconnaître, sur le trajet de ce canal, une masse dure et allongée, qui ne peut guère être autre chose qu'un calcul.

Il y a des rétentions salivaires qui amènent la distension rapide de la glande, mais cette distension présente un caractère de soudaineté que n'ont pas les inflammations de la glande. En outre, dans ces cas, les phénomènes inflammatoires proprement dits font défaut. D'ailleurs ces accidents sont de courte durée. Quand ils sont liés à la présence de calculs, ils surviennent en général au moment des repas et se reproduisent à intervalles variables. En voilà plus qu'il n'en faut pour ne pas confondre, avec les sous-maxillites, les diverses rétentions salivaires, liées à une difficulté d'écoulement du côté du conduit de Wharton.

Ce qui a été dit plus haut du diagnostic des oreillons est applicable de tous points aux cas, d'ailleurs exceptionnels, où ils frappent la glande sous-maxillaire, à l'exclusion des parotides.

En réalité la sous-maxillite aiguë n'est guère confondue qu'avec les inflammations aiguës périmaxillaires, adéno-phlegmons, périostite, phlegmon du plancher. La limitation et la forme de la tuméfaction au début de la maladie, en même temps que l'intégrité des téguments dans la première période et surtout l'écoulement de pus par le canal de Wharton, sont les principaux éléments de ce diagnostic. L'exploration du conduit permettra au chirurgien de savoir s'il s'agit ou non d'une sous-maxillite calculeuse.

Traitement. — Le traitement comporte comme indication d'inciser toute sous-maxillite dont on peut espérer la terminaison par résolution.

L'opération ne présente ni difficultés ni dangers et sera pratiquée par la région sous-maxillaire. On fera une incision parallèle au bord inférieur de la mâchoire.

Inflammations limitées aux conduits excréteurs des glandes salivaires.

Sténonites. Les inflammations limitées au canal de Sténon ne sont pas fréquentes. C'est d'ailleurs, comme le dit l'auteur d'une

thèse récente, « un sujet peu étudié et étudié depuis peu de temps ». Enfin sous ce titre on groupe encore des faits assez disparates. Demarquay, en 1856, présenta à la Société de chirurgie, un malade atteint d'une dilatation du canal de Sténon et de quelques conduits excréteurs secondaires, avec écoulement de pus et présence de gaz dans les voies salivaires, comme l'attestait une crépitation facile à percevoir.

Chassaignac cite deux cas de *parotidite canaliculaire purulente*, qui à la vérité n'étaient pas des parotidites, puisque l'inflammation et la suppuration étaient limitées aux conduits excréteurs.

Kusmaül en 1879 décrivit le catarrhe fibrino-purulent des voies salivaires parotidiennes.

En 1880 M. Terrier fit connaître une observation de rétention salivaire parotidienne liée à la présence d'un aphte à l'embouchure du canal de Stenon. A la vérité, cette intéressante observation, non plus que celle de Laurent (1), ne sont des cas de sténonite, mais elles peuvent être rapprochées, au point de vue de certains symptômes, des inflammations limitées au conduit excréteur parotidien.

Walther (2) a fait sur ce sujet une importante communication, et M. Fretier, dans un consciencieux travail, a rassemblé les documents qui pourraient servir à l'étude de cette question (3).

Les cas ne sont pas tous comparables. Dans quelques-uns l'affection prend un caractère aigu, le conduit est obturé par l'épaississement des parois et la production de bouchons muqueux, et les phénomènes de rétention salivaire sont assez marqués.

Dans d'autres la maladie est chronique, lentement développée, sans douleurs, comme sur le malade de Trélat, dont Walther cite l'observation, parfois sans qu'on puisse invoquer aucune cause plausible. Il y a dilatation du conduit, écoulement de muco-pus parfois mêlé de gaz.

Dans les cas aigus, le cathétérisme du conduit et quelques lavages de la bouche constituent tout le traitement.

Les sténonites chroniques sont au contraire assez rebelles. On a essayé contre elles, avec succès, la compression et les injections d'eau iodée poussées dans l'intérieur du canal.

Whartonites. — Ce que Fretier avait fait pour les inflammations du canal de Sténon, M. Viaud l'a fait pour celles du conduit de Wharton. Il a rassemblé les cas de whartonites proprement dites et de rétentions salivaires liées aux whartonites. Bien entendu, il ne saurait être question ici des inflammations qui sont en rapport avec la présence de calculs dans le conduit excréteur de la sous-maxillaire. Celles-ci sont banales et bien connues.

(1) Laurent, thèse de Paris, 1880.
(2) Walther, *Soc. anat.*, 1892.
(3) Fretier, thèse de Paris, 1892.

Tout d'abord certains faits de rétention liés à une petite lésion de l'ostium peuvent être rapprochés des whartonites, comme ce cas de Desprès, tout à fait comparable à celui de Terrier, ou un aphte, développé juste au niveau de l'embouchure du canal de Wharton, avait amené le rétrécissement de cet orifice et une tuméfaction temporaire de la glande sous-maxillaire par difficulté d'écoulement de la salive.

Une whartonite simple peut déterminer aussi de la rétention salivaire. C'est ce qui arriva chez la malade, dont l'observation a été le point de départ de la thèse de Viaud. Un bouchon, formé de cellules épithéliales et de mucus, avait obstrué l'orifice du conduit, et amené par suite des accidents de rétention assez alarmants. L'issue de ce bouchon amena la cessation extrêmement rapide des phénomènes de distension de la glande.

IV. — TUMEURS DES GLANDES SALIVAIRES.

Nous étudierons séparément les *tumeurs de la parotide*, et celles de la *glande sous-maxillaire*. Celles des *glandes sublinguales*, pour éviter des redites, et pour la commodité de l'exposition, ont été décrites avec les autres tumeurs du plancher de la bouche.

Tumeurs de la parotide (1). — Les tumeurs de la parotide sont très variées dans leur structure. L'étude microscopique de ces néoplasmes présente certaines difficultés d'interprétation, et quelques-uns même sont assez difficiles à classer.

Nous laisserons de côté, non seulement les tumeurs superficielles, cutanées et sous-cutanées, mais encore celles qui, incluses, à la vérité, dans la région parotidienne, n'ont pas pris naissance aux dépens de la glande, telles que les fibro-chondromes branchiaux, les kystes dermoïdes, les tumeurs des ganglions parotidiens, les lipomes périparotidiens.

Dans l'épaisseur de la glande, des tumeurs peuvent se développer, aux dépens des vaisseaux, du tissu conjonctif d'une part, de l'élément glandulaire d'autre part. Dans la première catégorie, se rangeront des angiomes, des lymphangiomes, des fibromes, lipomes, myxomes (Th. Minelle), et sarcomes purs (Rodriguez) ; dans l'autre, des kystes, des adénomes, des épithéliomes. Mais toutes ces tumeurs sont rares,

(1) Aug. Bérard, thèse de concours, 1841. — Dolbeau, *Gaz. hebdom. de méd. et de chir.*, 1858. — Kaufmann, *Arch. für klin. Chir.* Berlin, 1881. — Perochaud, thèse de Paris, 1884. — Michaux, thèse de Paris, 1883. — Trélat, Clinique chirurgicale. Paris, 1891, t. I, p. 750. — Rodriguez, thèse de Paris, 1890. — Le Dentu, Etudes de clinique chirurgicale. Paris, 1892. — Masse, *Arch. für klin. Chir.* Berlin, 1892. — Vergely, *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1895. — J.-L. Faure, *Gaz. des hôp.*, 1895. — R. Volkmann, *Deutsche Zeitschr. für chir. medecin.*, 1895. — Minelle, thèse de Paris, 1896. — Mixter. *Boston Med. Journ.*, 1896. — Hartmann, *Soc. anat.*, 1895. — Coyne, *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1894. — Mermet. *Soc. anat.*, 1896.

très rares même ; celles qu'on observe, et qui présentent une physionomie clinique à peu près toujours la même, sont des tumeurs complexes, où l'on trouve des éléments glandulaires plus ou moins typiques, et aussi du tissu conjonctif embryonnaire ou adulte, du cartilage, des fibres musculaires, de l'os, etc.

Ces tumeurs mixtes sont les tumeurs par excellence des glandes salivaires. En particulier, ce sont celles qu'on rencontre fréquemment à la parotide, si fréquemment même, qu'en pratique, c'est à elles qu'on aura affaire presque toujours.

On ne sera donc pas surpris, dans un traité élémentaire et pratique, de nous voir consacrer à ces néoplasmes la plus grande partie de cet article.

Nous dirons en outre quelques mots des *kystes salivaires*, des *angiomes glandulaires* et du *cancer de la parotide*.

1. **Kystes salivaires.** — Certaines glandes salivaires sont beaucoup plus exposées que les autres à devenir kystiques. Les lèvres, le plancher buccal, sont les sièges d'élection des kystes salivaires. Ils sont beaucoup plus rares au niveau du palais, du voile et des joues. Malgré son volume, la parotide leur donne rarement naissance. D'ailleurs ils sont absolument semblables à ceux qu'on observe dans les autres organes similaires. Ils contiennent un liquide filant, limpide, incolore, qui est d'origine salivaire, bien que sa composition ne soit pas identique à celle de la salive. Ils peuvent prendre naissance en tous les points de l'organe et acquérir des proportions assez considérables, devenir par exemple gros comme une noix ou un œuf. Dans certains cas, on aurait constaté une légère augmentation de volume au moment des repas, mais ce fait me paraît difficile à accepter, car il est contraire à tout ce que nous savons des autres kystes du même genre. Par contre, il n'a rien que de fort naturel, quand il est noté à propos de poches salivaires, consécutives à la division ou à l'oblitération du canal de Sténon.

L'évolution de ces kystes est là, comme ailleurs, parfaitement indolente, et s'effectue avec lenteur, sans incommoder le malade, autrement que par la saillie disgracieuse qu'ils font quand leur volume est assez considérable.

Dans les régions où le kyste, couvert par une simple muqueuse, se laisse explorer facilement, on reconnaît sans peine sa nature liquide à la fluctuation qu'on y perçoit. En outre une teinte spéciale due à la transparence des enveloppes, laisse peu de doute sur son origine salivaire. Il n'en est pas de même ici. La fluctuation est sans doute facile à percevoir quand le kyste est superficiel. Il n'en est pas de même quand il est profond et couvert d'une couche glandulaire assez épaisse. La présence de l'aponévrose parotidienne, épaisse et tendue, augmente les difficultés, et cette exploration peut être complètement négative, malgré la nature liquide de la tumeur. Quant à la

transparence, on ne peut pas non plus la constater. Si l'on joint à cela que le kyste peut, à certains moments, subir une assez rapide augmentation de volume, que sa constatation peut être une surprise pour le malade, et même que cet accroissement, un peu brusque, révèle une tumeur qui évoluait depuis longtemps, on conçoit que ces kystes soient souvent méconnus. Il y a quelques années, j'ai aidé mon maître et ami, M. Ricard, à faire l'extirpation d'une tumeur parotidienne, qu'il considérait comme une tumeur maligne. Et en effet le néoplasme, gros comme une petite noix, développé au centre de la région parotidienne, était dur; la palpation ne permettait pas d'en tracer exactement les limites. Il était complètement dépourvu de cette mobilité, au milieu des tissus voisins, qui est un signe précieux des tumeurs bénignes. Enfin le malade était un homme déjà âgé. Ce fut pour nous une joyeuse surprise, quand la tumeur, dont on avait commencé la dissection, se rompit, laissant écouler un liquide clair et légèrement visqueux. Ce liquide était contenu dans une poche dont la face interne était lisse, d'un aspect légèrement blanchâtre et dont la face externe adhérait aux tissus environnants. Son extirpation fut assez laborieuse, et gênée d'ailleurs par un écoulement sanguin abondant. La guérison survint sans encombre.

Dans un cas récent de Stubenrauch (1), on avait fait le diagnostic de kyste salivaire. Et en effet la tumeur parotidienne fluctuante, lentement développée chez un vieillard, semblait comporter ce diagnostic. Cependant, quand le kyste fut extirpé, on trouva toute sa face interne tapissée de bourgeons tuberculeux. Toute l'épaisseur de sa paroi était en outre constituée par du tissu glandulaire complètement infiltré de tubercules.

II. **Angiomes** (2). — Les angiomes parotidiens, dont Hartmann a pu rassembler neuf observations dans un important mémoire, sont encore imparfaitement connus. Ils occupent l'épaisseur même de la glande, et il est à peu près impossible d'en établir exactement les limites. A l'œil nu la glande même semble peu modifiée. Aussi pendant longtemps ces cas ont été considérés comme de simples hypertrophies glandulaires. Cependant le microscope montre que tous les vaisseaux ont subi une énorme dilatation, et qu'en particulier les capillaires sont extrêmement volumineux, qu'ils ont perdu la régularité de leur contour; dans certaines parties de la tumeur, les acini semblent plongés dans du tissu érectile.

III. **Tumeurs mixtes**. — Ces tumeurs ont été pendant longtemps considérées comme des tumeurs ganglionnaires. Et en effet elles sont souvent arrondies et mobiles, et ont un peu les caractères de certains ganglions hypertrophiés. Cette ressemblance grossière avait égaré les anciens chirurgiens, qui ne pouvaient admettre qu'une

(1) Stubenrauch, *Arch. für klin. Chir.* Berlin, 1894.
(2) Hartmann, *Revue de chir.*, 1889.

tumeur parotidienne parût à ce point indépendante de la parotide. « Un des signes les plus précieux, dit Boyer, pour distinguer ces tumeurs est la mobilité ; lorsqu'elle existe, on peut être certain que la maladie n'a pas son siège dans la parotide. Il est probable que toutes les tumeurs placées sur les côtés de la mâchoire et que l'on a trouvées assez mobiles pour que leur extirpation fût entreprise, avaient leur siège dans les glandes lymphatiques et dans le tissu cellulaire, et non dans la parotide elle-même. »

C'était l'opinion de Velpeau qui plaçait dans les ganglions toutes les tumeurs de la région parotidienne.

Cruveilhier ne les considérait pas non plus comme d'origine glandulaire. « C'est bien à tort, dit-il, qu'on appelle ces tumeurs, tumeurs parotidiennes, car elles sont sur un plan bien plus superficiel que la glande parotide qui leur est complètement étrangère. On pourrait les appeler périparotidiennes. » Entre autres observations « de ces corps cartilagineux sous-auriculaires », il en est une, recueillie à la Société anatomique, « où le présentateur de la pièce avait cru que cette tumeur était formée aux dépens de la glande parotide ».

Dans un important travail Dolbeau, en 1858, étudia surtout au point de vue clinique ces tumeurs, qu'il désigna sous le nom d'enchondromes parotidiens et dont il donna une bonne description. Pour lui, d'ailleurs, le point de départ était la plupart du temps les cloisons qui séparent les différents lobules de la glande.

Virchow admet aussi que c'est le tissu conjonctif interstitiel qui est la matrice de l'enchodrome.

Verneuil les considérait cependant comme des adénomes, des dépendances de la glande elle-même.

J. Paget, Billroth, Virchow, Bardet avaient déjà reconnu que ces tumeurs étaient de structure complexe.

Mais, comme le dit Pérochaud, ce fut le mérite de Planteau (1), d'avoir prouvé que « certaines tumeurs de la parotide sont formées d'éléments complexes, les uns nés aux dépens de l'épithélium glandulaire, les autres du tissu conjonctif périacineux et périlobulaire ».

C'était le premier pas vers la conception de la tumeur mixte salivaire, telle que nous la comprenons encore actuellement en France. Cette doctrine a été exposée dans un remarquable travail par M. Pérochaud, travail dont les conclusions ont été depuis généralisées et reconnues applicables à la totalité des glandes buccales, grosses ou petites.

Cette conception est adoptée par tout le monde en France, et on peut la considérer comme l'opinion générale et classique.

En Allemagne il en est tout autrement, ainsi que nous le verrons

(1) Planteau, thèse de Paris, 1876.

tout à l'heure, en citant les travaux de Kolaczeck, Kauffmann, Nasse, etc.

Anatomie pathologique. — Les tumeurs mixtes peuvent présenter les dimensions les plus variables. La plupart de celles qu'on observe présentent, au moment où l'on en fait l'extirpation, le volume d'une noix, d'un œuf, ou d'une petite orange. Mais elles peuvent prendre des proportions considérables. Tous les chirurgiens ont vu des tumeurs, qui à la vérité évoluaient depuis vingt, vingt-cinq, ou trente ans, grosses comme les deux poings, comme une tête de fœtus, et plus encore. Chez une malade opérée à Necker, par Le Dentu, la tumeur, plus grosse que la moitié de la tête, avait 39 centimètres de longueur et 49 de circonférence. Elle pesait un kilog. et 300 grammes.

Leur consistance est habituellement ferme, parfois très dure, d'une dureté ligneuse, cartilagineuse, ou pierreuse. Cependant un certain nombre de ces tumeurs sont relativement molles, et quelques-unes même sont d'une consistance très faible. Ces différences tiennent à leur structure histologique, qui est susceptible de varier considérablement, et d'une tumeur à l'autre.

Leur surface est souvent bosselée, présentant de petits lobes en saillie, qui donnent à la tumeur un aspect irrégulier. Ces lobes en relief peuvent se pédiculiser, prendre l'aspect en grain de raisin, et former ainsi de petites masses annexes, reliées à la tumeur principale par une portion plus étroite.

En général une seule parotide est affectée. Il est rare aussi de voir des tumeurs distinctes développées sur la même glande, et la coïncidence d'un de ces néoplasmes parotidiens avec un autre, ayant pour siège la glande sous-maxillaire, est plus rare encore.

Tous les points de la parotide peuvent être occupés par ces productions, y compris les prolongements massétérin et pharyngien. On peut même rencontrer des tumeurs, développées aux dépens de ce dernier prolongement, qui font exclusivemement saillie du côté du pharynx (Périer, Mixter).

Mais, dans la plupart des cas, la tumeur siège au niveau de la partie postérieure de la parotide, au-dessous du lobule de l'oreille, ou bien au devant du tragus.

La tumeur est encapsulée, du moins pendant la plus grande partie de son évolution, tant que dure la période où elle peut être considérée comme une tumeur bénigne. Sa limitation est surtout nette vers sa partie superficielle, tournée du côté des téguments. Vers les parties profondes, elle est toujours en connexion plus ou moins intime avec le tissu glandulaire. Cependant la tumeur n'est jamais complètement entourée par la parotide, au moment où le chirurgien l'observe. De bonne heure elle s'énuclée pour ainsi dire, écarte et repousse la partie saine de la glande salivaire. Celle-ci s'étale, change de forme, s'accommode en un mot, sous la lente compression de la

tumeur. Les organes contenus dans l'excavation parotidienne sont donc plus ou moins déplacés, quand la tumeur est volumineuse, mais tout se borne à quelques changements de rapports. Ces organes ne sont ni englobés dans la tumeur, ni envahis. C'est du moins ce qu'on observe dans la première période de l'affection ; plus tard, quand la tumeur, cessant d'être encapsulée, se diffuse, tout est envahi et infiltré.

La section de la tumeur montre en général, par la simple inspection à l'œil nu, que le néoplasme n'est pas homogène. Il est formé « le plus souvent de nodules de volume variable, séparés par des cloisons conjonctives, se présentant sur la coupe sous la forme de travées plus ou moins épaisses, dans lesquelles rampent des vaisseaux. L'apparence de ces diverses parties est elle-même assez différente ; les unes ont l'aspect et la consistance du cartilage, les autres une consistance plus ou moins molle » (Pérochaud).

Dans l'épaisseur de la masse néoplasique, on peut voir de petites cavités kystiques, contenant un liquide visqueux et filant, incolore, ou légèrement citrin, ou hématique.

Certaines tumeurs sont pierreuses. En certains points, elles présentent des îlots calcifiés ou ossiformes.

L'examen au microscope permet de reconnaître toujours deux sortes d'éléments constituants, les dérivés de l'épithélium glandulaire et des tissus d'origine conjonctive, dépendant de la trame interstitielle de la glande. La disposition des éléments épithéliaux varie non seulemenl d'un sujet à un autre, mais même dans les différentes parties d'une même tumeur. « Ce sont tantôt des tubes pleins ou creux, avec des prolongements en massue, en cylindre, en bissac, ressemblant aux amas cellulaires de l'épithélium tubulé... Ailleurs, ce sont des cavités de forme variable, remplies de substance granuleuse jaunâtre ou grisâtre. » (Pérochaud).

Quant à la trame, « elle paraît jouer dans l'évolution un rôle plus important que dans la plupart des autres productions de nature épithélioïde ».

On peut trouver dans cette trame du tissu fibreux, du cartilage, du fibro-cartilage, de l'os, et aussi des éléments myxomateux et sarcomateux. Certaines tumeurs peuvent être formées presque en totalité par du cartilage, du fibrome, du myxome, ou du sarcome. Ainsi donc on trouve toujours des masses épithéliales au milieu d'un stroma, formé par des tissus dérivés de la série conjonctive. L'élément épithélial semble être le point de départ de la prolifération : « ce sont des tumeurs qui commencent à l'adénome et finissent par un état épithéliomateux bien défini. Ce qui les différencie de l'épithéliome vulgaire, c'est que leur trame joue un rôle important ».

Et en effet, dans la plupart des cas, pendant une longue période, l'élément épithélial est comme étouffé par la prédominance du stroma.

et la tumeur, quoique d'origine épithéliale, se comporte comme une tumeur bénigne. C'est le nom qu'on leur a donné pendant longtemps et qui répond à leur aspect clinique habituel. Mais à un moment donné, ces masses épithéliales peuvent entrer dans une phase d'activité particulièrement énergique, bourgeonner et pulluler avec une extrême rapidité, et se comporter en définitive comme les plus malignes des tumeurs. Ainsi dans l'évolution anatomique de ces néoplasmes, on peut nettement établir deux phases, une période souvent longue, parfois indéfinie, où ils sont circonscrits, évoluent avec lenteur, et où l'élément épithélial est atrophié par la prédominence du stroma, et une période, qui n'est point fatale, qui survient éventuellement, où l'élément épithélial, dépassant en activité les tissus qui constituent la trame, imprime à la tumeur les caractères et la marche d'une production maligne.

Cette conception est séduisante et claire ; elle permet de grouper dans un tout schématique la plupart des tumeurs parotidiennes. En outre, en faisant de la glande parotide elle-même le point de départ de ces productions, elle est satisfaisante pour l'esprit, car il est raisonnable de supposer que dans une région où l'on trouve des tumeurs spéciales, ces tumeurs doivent avoir pour point de départ les organes spéciaux à cette région. On trouve partout des vaisseaux, des aponévroses, du tissu conjonctif et des fentes lymphatiques, et cependant les tumeurs dont nous nous occupons ne se montrent que dans les points précis où se trouvent des glandes salivaires.

Cependant l'origine glandulaire des tumeurs de la parotide n'est pas acceptée partout, et beaucoup d'auteurs à l'étranger admettent que le processus qui leur donne naissance a pour point de départ, non pas les acini, mais le tissu interstitiel qui les sépare. C'était une opinion déjà ancienne. Mais elle a été reprise et présentée sous des formes différentes, les uns les faisant dépendre des vaisseaux sanguins, les autres du tissu conjonctif, d'autres enfin de l'endothélium lymphatique. Pour Kolaczeck, ces tumeurs seraient en réalité des angiosarcomes, et trouveraient leur point de départ dans les capillaires, et surtout dans les capillaires sanguins.

Kaufmann, dans un important mémoire, déclare que « toutes les formations d'apparence glandulaire qu'on trouve dans les enchondromes parotidiens, n'ont aucun rapport avec des éléments glandulaires ; elles appartiennent aux sarcomes alvéolaires et plexiformes ». Il n'y a, pense-t-il, qu'une « trompeuse analogie », et croit pouvoir « repousser absolument la dénomination d'adéno-chondromes qu'on a donnée à ces tumeurs. Les productions considérées jusqu'à présent comme des productions glandulaires sont des productions sarcomateuses et les cas d'adéno-chondromes doivent être désignés du nom de chondro-sarcomes ».

Plus récemment, Nasse soutient la même opinion. « Je ne doute point

que toutes ces tumeurs n'appartiennent à la catégorie des tumeurs conjonctives, dans le sens où l'entend Kaufmann, c'est-à-dire à une famille qui renferme l'angio-sarcome, le cylindrome, l'endothéliome ».

C'est également l'opinion de R. Volkmann.

Ces doctrines sont encore peu connues en France. Elles ont été exposées avec un remarquable talent, dans un important mémoire de M. le professeur Berger, auquel j'emprumte les quelques citations qui précèdent. Dans ce travail, M. Berger, à propos des tumeurs palatines, embrasse d'une façon générale les tumeurs mixtes de toutes les glandes salivaires, et démontre le mal fondé de la doctrine allemande. Ces conclusions, jusqu'à plus ample informé, nous paraissent aussi applicables aux tumeurs parotidiennes, et rien encore ne nous autorise à renoncer à la conception des tumeurs mixtes d'origine glandulaire, telle qu'elle est partout acceptee et décrite en France.

Étiologie. — Les deux sexes paraissent également prédisposés à ces tumeurs, qui frappent aussi indistinctement le côté droit ou le côté gauche. On invoque parfois le traumatisme comme facteur étiologique ayant pu contribuer à leur développement, mais dans la grande majorité des cas on ne trouve absolument rien que l'on puisse raisonnablement incriminer.

Cependant la marche d'une tumeur déjà en voie d'évolution peut être modifiée et aggravée par des chocs, par une grossesse, etc.

Ces tumeurs mixtes, qu'on ne voit pas chez l'enfant, sont rares également chez les gens âgés. Du moins quand on les rencontre chez des vieillards, il s'agit de tumeurs qui dataient de longtemps, et qui avaient pris naissance dans l'âge adulte. Il s'agit presque toujours de sujets ayant de vingt à quarante ans. Un même individu peut présenter successivement plusieurs tumeurs du même genre, qu'il y ait eu récidive à la suite d'extirpations incomplètes, ou reproduction de nouvelles tumeurs.

Signes. — Le début des tumeurs mixtes est toujours assez obscur. Elles ne sont pas douloureuses et se développent avec une grande lenteur. Elles ont parfois un volume assez notable, quand les sujets qui en sont porteurs les découvrent par pur hasard, en se rasant, ou se mirant, etc..

Parfois, prise pour une « glande », surtout quand elle siège un peu bas, la tumeur est l'objet d'applications fondantes, et occasionne l'ingestion par le malade d'huile de morue, ou de sirop d'iodure de fer.

La marche de la maladie ne présentant en apparence rien d'inquiétant, c'est ordinairement après de long mois, parfois après plusieurs années, que le médecin est consulté.

Quand on examine un de ces malades, voici ce que l'on constate. La tumeur, plus ou moins volumineuse, forme une saillie toujours disgracieuse.

Elle occupe généralement la partie postérieure de la région parotidienne, et se trouve située au-dessous du lobule de l'oreille, derrière l'angle de la mâchoire, et repose sur l'apophyse mastoïde. Quand elle est d'un notable volume, elle s'approprie pour ainsi dire les téguments du lobule de l'oreille, qui s'étalent à sa surface. C'est là un simple fait de distension mécanique qui pourtant a surpris un certain nombre de cliniciens. La tumeur est habituellement grosse comme un œuf, un citron, une petite orange.

Elle fait alors une saillie qui déforme étrangement la face. Mais on a remarqué que la tumeur avait peu de tendance à se porter vers la joue, elle s'étend plus volontiers en arrière et en bas. Chez l'homme la barbe s'étale à la partie supérieure de la tumeur, quand celle-ci est volumineuse, ce qui contribue à donner à la physionomie un caractère assez bizarre. Mais ces téguments ne sont point modifiés dans leur coloration. La palpation montre qu'ils sont complètement indépendants et glissent sur la tumeur. Celle-ci est bien limitée, dure, et même généralement très dure, indolente à la pression, et très mobile. A sa surface on perçoit souvent de petites bosselures faisant relief. Cette production paraît indépendante, et il semblerait que la moindre incision doive lui donner issue comme à un noyau de cerise. Les mouvements de la mâchoire ne sont ni modifiés, ni gênés, il n'y a aucun signe de compression du côté du facial ou des nerfs sensitifs de la région. Bref, cliniquement, la tumeur à cette période présente au premier chef l'aspect et les caractères d'une production locale, innocente et bénigne.

Cette tumeur met parfois plusieurs années à acquérir les dimensions d'une noix ou d'un œuf. Abandonnée à elle-même, elle grossit lentement. Sa mobilité diminue avec son volume, mais elle persiste toujours à un certain degré, tant que la tumeur est bénigne. Avec ces grosses tumeurs on observe quelques troubles fonctionnels, paralysie du nerf facial, bourdonnements d'oreille, gêne de la mastication. Quand la tumeur présente un prolongement pharyngien, l'obstruction de cette cavité peut entraîner de la dysphagie, mais les cas de tumeur faisant saillie de ce côté sont assez exceptionnels. Les téguments surdistendus peuvent s'ulcérer, au niveau de la partie culminante, non par envahissement, mais par sphacèle, éventualité assez rare aussi.

Cette marche lente et torpide, si lente que la tumeur semble stationnaire pendant des années, et que les malades s'habituent à vivre avec leur infirmité, la négligent et l'oublient, est à un moment donné troublée par un changement d'allures tout à fait remarquable. Après cinq, dix, quinze, vingt ans, voilà la masse morbide qui prend un rapide accroissement.

Elle avait mis dix ans à acquérir le volume d'une noix, et depuis huit, dix, douze ans, aucune modification appréciable n'était sur-

venue dans son volume. Or en six mois ses proportions ont doublé. Elles sont décuplées en moins de deux ans. En même temps la tumeur se fixe, envahit toute la glande, envahit les téguments, s'ulcère largement, engorge les ganglions. La cachexie survient ; le malade maigrit, jaunit, et la mort survient après émaciation graduelle.

Sans doute les événements qui constituent cette seconde période ne surviennent pas toujours, mais cette marche des tumeurs mixtes est si commune, si bien établie par une quantité d'observations, qu'il faut presque admettre, quand on ne l'observe pas, que la maladie n'a pas eu le temps d'entrer dans sa deuxième phase. La conséquence à tirer de ces faits est simple et précise. Abandonner ces tumeurs à leur évolution spontanée serait une grave erreur. Leur apparence bénigne est un leurre. Ce sont des néoplasmes traîtres, qui ménagent de dangereuses surprises. Aussi faut-il de bonne heure en conseiller et en pratiquer l'extirpation.

Diagnostic. — Certaines tumeurs sont développées sur les confins de la région parotidienne, elles subissent une sorte de migration qui les éloigne un peu de leur point de départ. Aussi n'est-il pas toujours immédiatement facile de les rapporter à leur lieu d'origine. Ce sont parfois leurs caractères physiques, tels que leur dureté, leur forme, leur mobilité, plus que leur situation exacte, qui les font reconnaître comme tumeurs parotidiennes. Celles qui sont situées aux confins de la parotide et de la sous-maxillaire, prêtent rarement à confusion avec les tumeurs qui prennent naissance dans cette dernière glande. Il existe en effet entre les deux organes une bande aponévrotique épaisse, qui ferme à la partie inférieure la loge parotidienne. Bridées par cette aponévrose, les tumeurs parotidiennes n'ont pas tendance à envahir la région sous-maxillaire, et réciproquement.

Les tumeurs ganglionnaires de la région parotidienne ne sont pas trop difficiles à différencier des tumeurs mixtes. Tout d'abord l'hypertrophie des ganglions de la loge parotidienne, comme toutes les adénopathies, s'observe presque exclusivement chez les enfants, qui n'ont pour ainsi dire jamais de tumeurs mixtes. En outre, les engorgements ganglionnaires sont habituellement multiples. Les glandes des régions sous-maxillaire, carotidienne, sus-claviculaire, sont également augmentées de volume. Ces ganglions suppurent rapidement dans la majorité des cas. A supposer que la tumeur ganglionnaire fût limitée à la région parotidienne, chronique, non suppurée et développée chez un sujet non strumeux, elle aurait encore une physionomie distincte de celle des tumeurs mixtes. En effet la masse ganglionnaire siège plus haut et plus en avant que ne sont habituellement les tumeurs de la parotide. Dans son développement elle n'entraîne point le déplissement du lobule de l'oreille. Elle est en outre moins mobile, moins nettement limitée et surtout moins dure.

Certaines tumeurs, développées dans la loge parotidienne, prêtent forcément à confusion, parce que leur rareté les fait sinon négliger dans la discussion du diagnostic, du moins empêche de conclure d'une façon ferme en leur faveur, car il est sage d'une façon générale de ne pas poursuivre le diagnostic d'exception. Ainsi certains lipomes, qui dans cette région sont susceptibles de présenter une consistance dure, étant fortement mélangés de tissu fibreux, ou encore les sarcomes purs, les fibromes purs, les lymphadénomes, etc. La constatation de la fluctuation, et au besoin une ponction exploratrice permettrait de reconnaître les tumeurs kystiques.

Ces réserves faites, d'une façon générale, le diagnostic n'offre aucune difficulté sérieuse, le siège, la consistance et la mobilité de la tumeur sont en effet des éléments suffisamment caractéristiques, pour qu'on n'ait pas à hésiter longtemps. Mais pour ce qui est de la structure exacte de la tumeur, ce que nous avons dit plus haut, laisse entendre qu'à de rares exceptions près, on ne pourra d'avance rien formuler à cet égard d'absolument précis. Une consistance très dure permettra de songer à une tumeur où prédomine le cartilage, une tumeur relativement molle fera penser à de l'adéno-sarcome, ou à de l'adéno-myxo-sarcome. La transformation maligne de la tumeur sera, par contre, aisément soupçonnée à l'augmentation rapide de la tumeur, et il ne persistera aucun doute à cet égard, quand les téguments seront envahis et ulcérés, et la tumeur immobilisée.

Traitement. — Extirper ces tumeurs est évidemment la seule indication, quand elles sont limitées et mobiles. Quand la tumeur, devenue maligne, est adhérente, et surtout adhérente profondément, l'acte opératoire est beaucoup plus discutable, et la plupart des chirurgiens, dans ces cas, comme pour le cancer proprement dit, pensent qu'il vaut mieux s'abstenir, pour ne pas faire une opération inutile et dangereuse.

Même dans les cas simples, l'intervention est toujours assez délicate. Telle tumeur qui paraissait d'une extrême mobilité, se trouve, les téguments incisés, d'une énucléation laborieuse. La dissection, un peu contrariée par l'écoulement sanguin, toujours assez abondant, doit être faite avec lenteur et prudence. La région parotidienne est une mauvaise région au point de vue opératoire, une région qui ménage de désagréables surprises au chirurgien. On peut en général, dans l'extirpation de ces tumeurs, ménager complètement le facial. Cependant, même au cours d'opérations sagement conduites et pratiquées avec dextérité, on peut trancher quelques-uns de ses filets. Ces petits nerfs sont à peu près impossibles à voir dans le fond de la plaie, toujours saignante. Ils sont grêles, rubanés, ils n'ont ni la forme, ni la coloration des nerfs ordinaires. La tumeur dans son développement a plus ou moins modifié leurs rapports, et cette tumeur, moins nettement encapsulée dans les parties profondes qu'on n'aurait

pu le supposer, est parfois en contact intime avec quelques-uns d'entre eux. Il en résulte qu'on peut les blesser assez facilement. La section de ces filets secondaires du facial, amène habituellement une légère déviation ou distorsion de la bouche. Il ne faut pas trop s'en alarmer. Au bout de quelque temps les choses s'arrangent assez bien et les traits reprennent peu à peu leur symétrie. Il va sans dire que ceci ne saurait s'appliquer à la section des grosses branches du facial, qu'il est d'ailleurs assez facile d'éviter, mais seulement à celle des rameaux secondaires.

Cancer de la parotide. — « Peut-être les cas décrits comme cancers sont-ils simplement des tumeurs mixtes, où l'évolution épithéliale a été très précoce » (Pérochaud).

Il est probable en effet que dans le groupe des cancers, figurent bon nombre de tumeurs qui originellement étaient des tumeurs mixtes.

Il était impossible que cette confusion ne fût pas faite à l'époque où l'on ne connaissait pas encore bien ces tumeurs. Mais la structure même de ces dernières, leur origine épithéliale, et leur évolution plus ou moins rapide suivant les proportions et la répartition des éléments qui les constituent, explique assez bien la proposition formulée plus haut. — Il y a en effet des types intermédiaires. — Il n'est pas douteux néanmoins qu'il ne faille conserver une place à part aux tumeurs qui par leur évolution sont d'emblée des tumeurs malignes, et dont la marche, à ce point de vue, est très différente de celles des tumeurs que nous avons précédemment étudiées. Il est bien entendu que par le terme d'épithélioma, ou de cancer de la parotide, nous ne voulons pas désigner les tumeurs propagées à la glande, après avoir pris naissance, soit dans les téguments, soit au niveau des maxillaires, ou du conduit auditif, ni surtout celles qui résultent d'adénopathies cancéreuses secondaires, elles-mêmes consécutives à un épithélioma palpébral, temporal, auriculaire ou pharyngien. Ces tumeurs secondaires ne sont pas dépourvues d'intérêt, mais elles sortent de notre sujet : ce ne sont pas en somme des cancers de la parotide. — Ceux-ci se présentent sous forme d'épithéliome tubulé, de squirrhe, d'encéphaloïde. Ils forment des tumeurs diffuses, mal limitées, de volume habituellement assez peu considérable, qui de bonne heure adhèrent à toutes les parties environnantes, envahissent l'aponévrose et la peau, tiennent au maxillaire et au conduit auditif, et dans la profondeur, peuvent envahir la paroi pharyngienne et englober les vaisseaux et nerfs du gros paquet vasculo-nerveux carotidien.

Étiologie. On peut admettre à la rigueur que des inflammations antérieures de la glande constituent jusqu'à un certain point une cause prédisposante. Cependant rien n'est moins démontré, non plus que l'influence des traumatismes.

L'homme semble plus particulièrement frappé, et surtout l'homme

âgé. C'est un cancer tardif, qui atteint surtout des vieillards, bien que cette règle, on le conçoit, comporte des exceptions.

Signes. — Les symptômes du cancer de la parotide ont été exposés avec beaucoup de soin par M. Michaux, dont le travail reste encore ce que nous possédons de plus complet sur ce sujet.

Le squirrhe et l'encéphaloïde n'ont ni les mêmes signes ni la même marche. Dans le *squirrhe*, dont l'évolution est plus lente, la tumeur, moins volumineuse et moins saillante, est plus dure. Elle entraîne d'une façon précoce la rétraction de la peau, et en particulier de celle qui constitue le lobule de l'oreille. La paralysie faciale survient de très bonne heure. Liée à la compression et à l'envahissement du nerf, cette paralysie présente naturellement le type des paralysies d'origine périphérique. Elle porte à la fois sur le facial supérieur et le facial inférieur. — Dans le *squirrhe atrophique* de la glande, « la rétraction, le ratatinement plus ou moins rapide, portent tout d'abord sur la glande, et envahissent ensuite les parties voisines, qu'ils labourent de rainures ou rigoles qui s'en éloignent en manière de rayons, circonscrivant des séries également radiées de bosselures, qui vont en se dégradant à mesure qu'on s'éloigne de la glande » (Michaux). Il se forme parfois, par le même processus de rétraction, une sorte de dépression au centre de la région malade.

Dans d'autres cas le squirrhe peut être dit *squirrhe en plaque de la région parotidienne*. Les téguments envahis sur une large étendue donnent à la main, dit Michaux, la sensation de « cuir ferme ».

Le squirrhe évolue avec une lenteur relative. Surtout dans la forme en plaque, il détermine, en envahissant les téguments et le muscle sterno-mastoïdien, une rigidité du cou. Les mouvements de la tête sont ainsi limités ou abolis et il se constitue ainsi une sorte de torticolis. Telle est la rigidité du tissu néoplasique, que la tête est parfois aussi solidement immobilisée que si elle était maintenue par une « minerve ».

La difficulté ou l'impossibilité des mouvements de la mâchoire entraîne une gêne considérable dans la mastication. Enfin d'atroces douleurs accompagnent généralement l'évolution de la maladie.

L'*encéphaloïde* forme une tumeur plus volumineuse et beaucoup plus saillante. Il n'amène point la rétraction de la peau. Il la soulève au contraire. Sa consistance « rappelle celle d'un engorgement subinflammatoire ». A ce point de vue la tumeur diffère beaucoup du squirrhe, dont la dureté est considérable, ligneuse. La masse que forme l'encéphaloïde est irrégulièrement bosselée, et ces bosselures n'ont pas la même consistance.

La paralysie faciale est plus tardive que dans le squirrhe.

Par contre, l'engorgement des ganglions est plus rapide et ces adénopathies sont plus volumineuses.

L'ulcération est ausssi plus précoce et donne lieu à des hémor-

ragies que l'on n'observe ni avec la même fréquence, ni avec la même intensité dans le squirre.

La maladie dure moins longtemps que dans le cas de squirre : quelques mois suffisent à l'évolution de cette terrible affection.

Traitement. — Le cancer de la parotide peut se généraliser, mais pendant une bonne partie de son évolution, il est purement local. On n'est donc peut-être pas, théoriquement du moins, complètement désarmé contre cette terrible affection. En pratique toutefois, l'extirpation complète des tissus morbides rencontre de grandes difficultés, même mis à part ces cas désespérés où la tumeur, ayant franchi les limites de la loge parotidienne, et largement adhérente à tous les organes environnants, échappe incontestablement à l'action chirurgicale.

Il est certain que l'extirpation de la tumeur seule, même quand on passe à distance du mal, sera une intervention stérile, que suivra de bonne heure la repullulation du tissu morbide. Toute la glande est suspecte ou plutôt elle est déjà altérée dans sa totalité quand une tumeur maligne visible se montre en une de ses parties. Il faut donc, si l'on veut faire œuvre utile, extirper la parotide en totalité. On a beaucoup discuté autrefois sur la possibilité de cette extirpation, que les uns déclaraient irréalisable, et qui pour d'autres était une opération fort défendable. Ces discussions ont perdu de leur intérêt, car d'une façon générale et d'un accord tacite, on s'abstient d'intervenir. L'abstention pure et simple est évidemment la plus sage conduite dans un grand nombre de cas, car il s'agit d'une opération, non seulement laborieuse et grave en elle-même, mais inutile.

Cependant le principal argument formulé autrefois contre l'acte opératoire lui-même, le danger de l'hémorragie, sans être négligeable aujourd'hui, a beaucoup perdu de son importance. L'hémostase est difficile sans doute, dans cette région traversée par une artère aussi respectable que la carotide externe, et en rapport profondément avec des vaisseaux comme la carotide interne et la jugulaire. — Mais enfin, en procédant avec prudence et méthode, on peut lier les uns et éviter les autres. De toutes façons il faudrait se résigner à sacrifier le nerf facial. Il en résulterait une paralysie faciale incurable, infirmité pénible sans doute, mais qu'on ne saurait mettre en balance avec la guérison ou la survie que l'on pourrait espérer d'une extirpation bien complète.

Mais ce sont précisément ces résultats qui paraissent encore chimériques ; et si l'opération n'est pas impraticable, le bénéfice qu'on en peut obtenir semble plus qu'aléatoire. Cependant tel cas peut se rencontrer où l'intervention puisse être tentée dans des conditions relativement favorables, quand le sujet est encore robuste, la tumeur limitée, que l'examen du pharynx ne révèle de ce côté aucune modification appréciable à une exploration minutieuse.

Dans ces conditions, Hartmann n'est pas loin d'accepter l'intervention.

J.-L. Faure la considère non seulement comme possible, mais même facile, et la préconise avec chaleur. Il s'est attaché récemment à établir un manuel opératoire qui puisse permettre d'entreprendre en toute sécurité l'extirpation totale de la parotide.

Deux incisions, l'une verticale au-devant du tragus, l'autre horizontale tombant perpendiculairement sur la première, mettent à nu la glande malade. Celle-ci est décollée du masséter, et celui-ci du maxillaire. Le bord postérieur de la branche montante est attaqué avec une pince coupante emporte-pièce, et l'on pratique ainsi dans la partie postérieure de la mâchoire une brèche qui dégage la région parotidienne. On libère peu à peu la glande, en liant au fur et à mesure ses différents pédicules, préventivement, ne coupant les tissus qu'après les avoir étreints dans les ligatures. Ce procédé s'exécuterait sans doute moins facilement sur le vivant. Mais enfin l'idée est bonne, et je pense aussi qu'on peut dans des cas, malheureusement rares, tenter cette opération que recommandaient Bérard et Malgaigne. Seulement, si j'avais à la pratiquer, au lieu de la timide brèche que recommande J.-L. Faure, je crois qu'il serait préférable de réséquer toute la branche montante de la mâchoire.

V. — TUMEURS DE LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE (1).

Les tumeurs de la glande sous-maxillaire sont rares, et cette rareté est assez singulière étant donnée la fréquence des néoplasmes dans la parotide. Elles sont décrites depuis peu de temps. Boyer ne les connaissait pas et Velpeau en niait l'existence. Pour lui, toute tumeur de la loge sous-maxillaire prenait invariablement naissance aux dépens des ganglions. A cette époque, il est vrai, les observations publiées, d'ailleurs en petit nombre, prêtaient facilement à la critique. Les faits de Sicherer, de Petrunti, de Goyrand, de Colson, n'établissaient pas le moins du monde d'une façon péremptoire l'existence de ces tumeurs. Depuis, cette histoire s'est faite lentement; nombre de mémoires ont été publiés à ce sujet, et il n'est pas douteux que la glande sous-maxillaire ne puisse être le siège de tumeurs très variées et très complexes. Ces tumeurs sont parfois de nature absolument bénignes, comme par exemple les kystes salivaires de la sous-maxillaire, fort rares à la vérité (Gross, Péan), mais ce sont le plus ordinairement, soit des tumeurs mixtes, adéno-chondromes, adéno-myxomes, soit des tumeurs d'emblée malignes, épithéliomes, sarcomes.

Les tumeurs mixtes sont de tous points comparables à celles des

(1) Talazac, thèse de Paris, 1869. — Bouheben, thèse de Paris, 1873. — Nepveu, *Soc. de chir.*, 1879. — Jouliard, thèse de Paris, 1888. — Ponsot, thèse de Lyon, 1894.

autres glandes salivaires. Elles contiennent toujours du cartilage, et la présence pour ainsi dire constante de ce tissu les fait désigner habituellement sous le nom d'enchondromes sous-maxillaires.

Ponsot se demande s'il ne s'agit pas de débris du cartilage de Meckel, hypothèse inadmissible, et d'ailleurs inutile pour expliquer la présence de cartilage dans une tumeur. Mais le tissu cartilagineux est toujours associé à du tissu fibreux, à des productions glandulaires, voire même à du tissu osseux, ou encore à du myxome ou du sarcome. Leur consistance peut donc être variable, mais elle est habituellement très ferme. Pendant une longue période de leur évolution, ces tumeurs circonscrites, bien limitées, se comportent comme des tumeurs bénignes; mais elles peuvent changer de caractère et se comporter comme les plus malignes des tumeurs. Mais pendant une longue période elles sont cliniquement des tumeurs bénignes, dont l'ablation est suivie de guérison durable.

Les enchondromes sous-maxillaires peuvent atteindre des proportions considérables.

Le volume de quelques-uns de ces néoplasmes est comparé à celui d'une orange, ou à celui du poing. En général la tumeur est grosse comme une noix, comme un œuf de pigeon, de poule ou de dinde.

Le sexe et l'âge ne paraissent avoir aucune influence sur leur production. Toutefois il semble que ces tumeurs s'observent plus souvent chez des individus jeunes. On les a vues apparaître ou augmenter assez rapidement de volume, sous l'influence d'un traumatisme, de la grossesse, etc.

Leur évolution est habituellement fort lente ; elles grossissent sans apporter aucune modification dans l'état général, sans causer aucune gêne fonctionnelle et sans déterminer de douleurs.

Toutefois cette indolence n'est pas absolue. Dans un cas de Lannelongue (1), le malade éprouvait de vives douleurs. Ces douleurs étaient réveillées par la moindre pression, mais elles survenaient aussi spontanément ou sous l'influence du travail intellectuel.

La tumeur fait une saillie plus ou moins considérable à la région sus-hyoïdienne, soulevant les téguments sans les altérer, et amenant une difformité plus ou moins choquante. Dans certains cas elle soulève également la muqueuse buccale.

La palpation montre que cette tumeur est presque toujours d'une extrême dureté, qui contraste avec la souplesse des parties environnantes; à sa surface les doigts perçoivent des saillies, des bosselures, des irrégularités dont la présence est inconstante toutefois.

Mais ce qui est surtout caractéristique, c'est « la remarquable mobilité de cette tumeur, qu'on déplace aisément dans tous les sens (2) ».

La marche très lente et l'indolence du néoplasme ne suffiraient pas

(1) Lannelongue, *Soc. de chir.*, 1879.
(2) Verneuil, *Soc. de chir.*, 1879.

à le distinguer d'une adénopathie sous-maxillaire isolée et chronique, mais sa dureté, et surtout sa mobilité, bien plus grande que celle d'un ganglion hypertrophié, sont de bons éléments de diagnostic.

Mais toutes les tumeurs mixtes n'ont pas une consistance aussi ferme, quelques-unes sont à marche rapide.

D'autre part les tumeurs malignes de la sous-maxillaire peuvent dans leur première période se présenter comme des tumeurs circonscrites et relativement mobiles. Enfin les tumeurs mixtes, après un laps de temps plus ou moins long, peuvent changer de marche, cette modification étant en rapport avec une transformation de leur structure histologique, et se conduire exactement comme des tumeurs primitivement malignes, c'est-à-dire adhérer à tous les tissus environnants, envahir les ganglions, se généraliser et entraîner la mort.

Tumeurs malignes. — Les tumeurs malignes de la sous-maxillaire sont le sarcome et l'épithélioma. D'après Jouliard, « tandis que le sarcome est la tumeur maligne de beaucoup la plus fréquente dans la parotide, et l'épithélioma la tumeur maligne exclusivement observée dans la sublinguale, les trois variétés de tumeurs se rencontrent dans la sous-maxillaire, sans présenter cette fréquence extrême de l'une d'elles aux dépens des autres. Presque toujours mixtes ou complexes dans la parotide, toujours simples dans la sublinguale, les dernières sont la règle et les tumeurs mixtes l'exception dans la sous-maxillaire.

Jouliard pense qu'il faut chercher la raison de ces différences dans la structure des glandes. Ainsi formulée, cette proposition serait peut-être acceptable, mais l'auteur ajoute qu'il s'agit non pas de différence dans la composition histologique des acini, mais de celle du tissu conjonctif intermédiaire, ici lâche et lamelleux, là dense et serré, et alors l'explication devient, il faut en convenir, plus qu'insuffisante.

Le sarcome s'observerait dans la moitié des cas de tumeurs malignes de la sous-maxillaire. On a décrit dans cet organe des sarcomes embryonnaires, du sarcome fasciculé, du chondro-sarcome, mais ces derniers cas doivent être rattachés aux tumeurs mixtes.

Les épithéliomas ne sont pas tous absolument identiques, ils sont cylindriques, muqueux, myxoïdes.

Ils commencent soit au niveau des conduits excréteurs, soit au niveau des acini, et s'étendent rapidement à toute la glande.

Ces tumeurs malignes en se développant englobent les ganglions sous-maxillaires, adhèrent au maxillaire.

La peau, pendant longtemps indemne, est finalement envahie et ulcérée. La muqueuse buccale est généralement respectée, bien que soulevée par la tumeur, qui bombe dans la cavité buccale, quand elle est d'un certain volume. Le canal de Wharton, les glandes sublinguales, la parotide, seraient susceptibles d'être atteints de proche

en proche par le tissu morbide. Les nerfs déplacés et refoulés par le néoplasme ne sont que tardivement comprimés et infiltrés par les éléments néoplasiques.

Le début de l'affection, comparable en cela à celui de la plupart des tumeurs malignes, est insidieux et lent. Dans son excellent travail, Jouliard renonce à décrire séparément, au point de vue de leurs signes, le sarcome et l'épithélioma de la glande sous-maxillaire. « Justifiées dans ces deux glandes (mamelle et parotide) par une différence symptomatique sensible, les descriptions distinctes n'ont pas de raison d'être dans la glande sous-maxillaire, dont le sarcome ne présente aucun caractère clinique spécial. »

La tumeur, de volume variable, est habituellement mal limitée, et difficile à isoler, par la palpation, du reste de la glande sous-maxillaire. L'exploration montre que cette glande est le siège d'une induration diffuse, et que sa consistance est ferme et même dure. Dans les premiers stades de l'affection, la peau glisse facilement à la surface de la tumeur. Il est assez délicat d'apprécier sa mobilité absolue, les parties molles se déplaçant en masse sous la pression du doigt. Aussi n'est-il pas toujours possible d'affirmer que la tumeur adhère ou n'adhère pas aux tissus environnants.

Le néoplasme, indolent à sa première période, détermine plus tard de très vives douleurs, dont on trouve parfois l'explication dans les rapports de la masse néoplasique avec un nerf qu'elle englobe, ou comprime, ou envahit. Le fait a été constaté en particulier pour le nerf mentonnier, au moment où il sort de la mâchoire.

Le volume de la tumeur, les douleurs dont elle est le siège, la rigidité du plancher buccal entraînée par sa présence, l'obstacle qu'elle apporte au libre abaissement du maxillaire, apportent quelquefois, dans l'alimentation et l'articulation des mots, une gêne assez notable.

Il est intéressant de savoir ce que devient la sécrétion salivaire dans la glande altérée. A cet égard les documents sont peu nombreux.

Talazac pensait que la sécrétion salivaire était diminuée. Il est probable qu'il en est toujours ainsi au bout d'un certain temps. La dégénérescence de la glande, quand elle est avancée, amène même, on peut le dire, la suppression forcée de la fonction salivaire, puisque l'organe est complètement détruit. Talazac pensait qu'alors du suc cancéreux pouvait sourdre par le canal de Wharton, simple vue de l'esprit que les faits n'ont pas encore confirmée. Mais au début de l'affection, il semble que, dans certains cas tout au moins, la salive puisse être sécrétée en excès. C'est ce qui était arrivé chez un malade de Prengrueber. Cet homme « était tourmenté par une envie presque continuelle de cracher, qui le tenait en éveil une partie de la nuit... La tumeur, gênante déjà par son volume, l'empêche de travailler à cause de l'expuition continuelle de la salive dont elle est l'origine »

Pour expliquer cette suractivité fonctionnelle, l'auteur se demande s'il ne faut pas invoquer, outre le volume exagéré de l'organe, « l'irritation des filets de la corde du tympan par les éléments de nouvelle formation ».

Quand la tumeur adhère à la peau, elle finit par s'ulcérer. Dans le cas de sarcome, de gros bourgeons viennent faire saillie à travers les pertes de substance de la peau. L'état général s'altère rapidement, et la mort est la terminaison forcée de la maladie abandonnée à elle-même.

Le *diagnostic* n'est pas toujours facile. L'observation de Prengrueber montre qu'on peut prendre une tumeur maligne pour une tumeur bénigne. On peut prendre pour tumeur de la glande une adénopathie sous-maxillaire, et *vice versa*. Ces confusions ont été souvent commises autrefois, et elles s'expliquent fort bien par la difficulté qu'il y a à séparer, par la palpation, ces organes qui, placés dans la même loge, sont en contact si intime, qu'au bout d'un certain temps, le cancer, développé dans la glande, pénètre les ganglions, et réciproquement. Mais le cancer ganglionnaire est toujours secondaire, et l'on trouve soit sur la face, soit aux lèvres, soit dans la bouche, l'épithéliome qui a été le point de départ et la raison d'être de l'adénopathie. Cependant les ganglions sont parfois le siège de tumeurs malignes primitives qui ont pu être prises pour des cancers de la glande qu'ils entourent. Ces lymphosarcomes évoluent rapidement, s'accompagnent d'engorgements des autres ganglions du cou, et prennent en peu de temps des proportions relativement considérables.

Les adénopathies syphilitiques, dures, froides, volumineuses, pourraient devenir une cause d'erreur, si leur développement n'était bien trop rapide et si l'on ne trouvait toujours l'accident initial dont l'adénopathie est la conséquence obligée.

Certaines tumeurs formées par l'actinomycose sont autrement difficiles à distinguer pour l'observateur non prévenu. Mais les tumeurs actinomycosiques ont un caractère subinflammatoire, adhèrent largement et dès le début aux téguments et à la muqueuse, s'accompagnent de rougeur et de chaleur à la peau, et quand elles s'ouvrent, donnent issue à un liquide puriforme, au milieu duquel le microscope révèle facilement le parasite de l'actinomycose.

Quand le néoplasme, dépassant les limites de la glande où il a pris naissance, adhère à la mâchoire, on peut hésiter et se demander s'il ne s'agit pas d'une tumeur du maxillaire, et en particulier d'un ostéosarcome. La confusion est possible, puisqu'elle a été faite par Verneuil lui-même. Cependant on remarquera que, dans le cas d'adhérence à la mâchoire d'une tumeur primitivement sous-maxillaire, cet os n'est généralement pas entouré complètement par la tumeur, que celle-ci se trouve située en réalité au-dessous, et que son extrémité supérieure tient seule à la mâchoire, que les dents ne sont

ni ébranlées, ni même douloureuses dans beaucoup de cas. On arrivera parfois à établir, par l'interrogatoire du malade, que la tumeur était primitivement mobile et indépendante, et que c'est peu à peu et tardivement qu'elle s'est fixée.

Il sera souvent assez délicat de savoir si l'on a affaire à des ganglions néoplasiques ou à une glande sous-maxillaire cancéreuse, du moins si l'on se rapporte aux constatations limitées à la région sous-maxillaire. Car on trouvera presque toujours sans difficulté le point de départ des adénopathies. Talazac conseille, pour différencier les adénopathies des tumeurs de la glande salivaire, d'introduire un stylet dans le canal de Wharton, et d'observer les mouvements que peuvent imprimer à ce stylet les déplacements que l'on fait subir à la tumeur. Si les mouvements se transmettent, c'est qu'il s'agit de la glande. Cette exploration est une assez pauvre ressource d'une façon générale ; dans le cas particulier elle est inutile ; glande et ganglions forment une masse solidaire, et quel que soit le résultat de cette recherche, on n'en pourra logiquement rien conclure.

Enfin la glande sous-maxillaire, chroniquement enflammée par suite de la présence d'un calcul dans le canal de Wharton, peut, par son induration ligneuse et ses adhérences, simuler un cancer. L'erreur a été plusieurs fois commise, et le serait encore si l'on omettait, en présence de ces glandes modifiées et adhérentes, d'examiner le canal de Wharton. L'exploration du plancher de la bouche à l'aide du doigt peut être insuffisante, et il est nécessaire en cas de doute de faire, à l'aide d'un fin stylet, le cathétérisme du conduit excréteur.

Traitement. — Quand la tumeur est limitée et mobile, l'indication formelle est d'en faire l'extirpation, si l'état général ne s'y oppose point. Jobert autrefois a pratiqué cette intervention par la voie buccale. L'opération par la bouche peut être admise à la rigueur pour une tumeur bénigne et circonscrite, et tendant à faire saillie de ce côté. Pour les tumeurs malignes, il n'est pas douteux qu'on ne doive renoncer absolument à les aborder du côté de la bouche. La voie sus-hyoïdienne est seule de mise. L'extirpation de la glande sous-maxillaire est une opération relativement facile en somme, mais qui demande du soin dans l'hémostase et de la prudence dans la dissection. A une époque où cette ablation était moins bien réglée et où l'on ne disposait que de moyens hémostatiques rudimentaires, elle était grave, et certaines interventions de ce genre se sont terminées par des désastres. — Verneuil autrefois a donné de bons préceptes pour extirper méthodiquement et presque sans perte de sang la glande sous-maxillaire. Celle-ci, mise à découvert par une longue incision, légèrement courbe, est décollée peu à peu de haut en bas et d'avant en arrière. Quand on arrive à la partie postérieure, on jette une ligature sur le pédicule formé par l'artère faciale, au moment où elle s'enfonce dans le sillon que lui présente la glande.

Les résultats de ces opérations sont relativement satisfaisants, quand la tumeur est limitée et mobile, satisfaisants, non seulement au point de vue opératoire immédiat, la mortalité étant nulle, mais encore au point de vue définitif, la guérison pouvant être durable, prolongée et même définitive.

Quand la tumeur est adhérente au maxillaire, le cas est mauvais, et généralement il vaut mieux s'abstenir. Cependant on est autorisé, quand l'intervention paraît devoir fournir encore quelques chances de succès, à tenter l'extirpation, et à la compléter par la résection d'une portion plus ou moins étendue de la mâchoire.

MALADIES DE L'ŒSOPHAGE

PAR

MICHEL GANGOLPHE

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon,
Chirurgien-major désigné de l'Hôtel-Dieu.

Tandis que certaines lésions de l'œsophage méritent surtout d'être connues à cause de leur extrême rareté, mais peuvent être signalées rapidement, d'autres affections se présentent avec une telle fréquence qu'il faut réserver la première place à l'étude de leurs symptômes et de leur traitement. C'est pour ce motif que les chapitres consacrés aux corps étrangers, aux rétrécissements cicatriciels et néoplasiques de l'œsophage ont été, de préférence, l'objet de considérations cliniques et opératoires importantes.

NOTIONS D'ANATOMIE CHIRURGICALE.

Étendu du pharynx à l'estomac, l'œsophage commence au niveau du disque intermédiaire à la sixième et à la septième vertèbre cervi-

Mouton, Du calibre de l'œsophage et du cathétérisme œsophagien, thèse de Paris, 1874. — Comte, Des accidents du cathétérisme de l'œsophage, thèse de Paris, 1877. — Waldenburg, Œsophagoscopie (*Berlin. klin. Wochenschr.*, 1870). — Mikulicz, Ueber Gastroscopie und Œsophagoscopie (*Centralblatt für Chir.*, 1881, p. 677). — Hamburger, Analyse par Henocque (*Gaz. hebd.*, Paris, 1870-1872). — Sainte-Marie, Des différents modes d'exploration de l'œsophage, thèse de Paris, 1875. — Barety, De l'auscultation des bruits œsophagiens pendant la déglutition (*Revue de méd.*, Paris, 1884). — Rosenheim, Pathologie und Therapie der krankheiten der Speiseröhre und des Magens, 1891 (*Berlin. klin. Wochenschr.*, 1895).

Terrier, De l'œsophagotomie externe, thèse de Paris, 1870. — S. Duplay, De l'œsophagotomie (*Arch. gén. de méd.*, 1871). — Michel, art. Œsophagotomie (*Dict. encyclop. des sc. méd.* Paris, 1880). — Ivan Wassiloff, *Vratch*, 1888, n° 25. — Quénu et Hartmann, Des voies de pénétration chirurgicale dans le médiastin postérieur (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1891). — Jacob Potarca, L'œsophagotomie intrathoracique par le médiastin postérieur, thèse de Bucharest, 1894. — *Roumanie médicale.* — Levy, Ueber die Resektion der Cardia (*Centralblatt für Chir.*, 1894). — Remy Gaillard, thèse de Lyon, 1894.

Steffen, Krankheiten der Œsophagus (*Jahrb. für Kinderh.*, vol. II, 1868). — Zenker et Ziemmsen, Krankheiten der Œsoph. (*Handb. der spec. Path. und Therapie* von Ziemmsen. Leipzig, 1877. Bd. VII. — Luton, Art. Œsophage (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, Paris, 1877). — Michel, Art. Œsophage (*Dict. encyclop.*

cale et se termine au niveau de la onzième dorsale. Il occupe ainsi successivement les régions cervicale, thoracique et abdominale.

Au point de vue chirurgical, on peut dire qu'il commence au niveau du cartilage cricoïde, à 15 centimètres des arcades dentaires, pour se terminer au cardia.

La longueur moyenne de l'œsophage est de 22 à 25 centimètres, dont 4 ou 4,5 pour la portion cervicale, 16 à 18 pour la portion thoracique, 2 à 3 pour la portion abdominale. Tout instrument destiné à explorer l'œsophage, ou à pénétrer dans l'estomac, doit donc présenter une longueur d'environ 50 centimètres.

Dans un travail publié par notre élève Remy Gaillard, nous nous sommes préoccupé de faire connaître la *distance des incisives au sternum*, dans le but de préciser les voies d'accès, les indications opératoires dans les cas de corps étrangers.

Voici les données que nous pouvons fournir sur ce point :

Sur le cadavre congelé d'une femme, nous avons trouvé la distance des incisives au cardia égale à 37 centimètres ; à la fourchette sternale, portion thoracique de l'œsophage, de 20 centimètres.

Chez un homme mesurant $1^{m},70$, nous avons trouvé le cardia distant des incisives de 40 centimètres et l'ouverture thoracique à 21 centimètres des dents.

Une femme de $1^{m},55$ présentait une longueur totale bucco-œsophagienne de 39 centimètres et la fourchette sternale était à 17,5 des incisives.

Un homme de $1^{m},74$ et une femme de $1^{m},60$ donnaient comme mesure des incisives au sternum, l'un 20 centimètres et l'autre 19,5.

Il est difficile évidemment d'établir une mesure moyenne, surtout que, comme le montre un tableau de Richardson portant sur quatorze cas, il n'existe pas de proportion entre la taille de l'individu et la distance du cardia aux incisives. Les dimensions de la portion suprasternale et de la portion thoracique sont également très variables suivant les individus, dont le cou est plus ou moins long.

On peut dire cependant que chez la femme ces dimensions sont un peu moindres et sont de 18,5 à 19 centimètres pour la portion extrathoracique et de 37 centimètres environ pour la longueur totale.

Chez l'homme, la distance des incisives au sternum est de 20 centimètres en moyenne, et la distance au cardia de 39 à 40 centimètres environ.

Pour Tillaux, la distance entre le cartilage cricoïde et la fourchette du sternum varie entre 4,5 et 8 centimètres, et la taille de ces sujets ne différait que de 3 millimètres. En se reportant aux tableaux

des sc. méd., 1880). — Kœnig, *Deutsche Chirurgie von Billroth und Lücke*, 1880). — Morel-Mackenzie, A Manual of Diseases of the Throat and Nose. London, 1884, t. IV. — Rosenheim, Pathologie und Therapie der Krankheiten der Speiseröhre und des Magens, 1891.

fournis par le même auteur sur la longueur de la portion cervicale de la trachée, du cricoïde au sternum, longueur qui, évidemment, est la même pour l'œsophage, on voit les chiffres varier de 5 à 6, 7 et même 8 centimètres.

Tous les auteurs sont d'accord pour admettre qu'il n'y a pas de rapports constants entre la taille du corps et la longueur de l'œsophage. Ces données ont été confirmées encore dans le travail de Strauss (Berlin, 1884).

La *direction* de l'œsophage n'est pas parallèle à la colonne vertébrale, ainsi que le croyaient Richet et Chassaignac, erreur d'ailleurs relevée par Mouton au moyen des moulages qu'il a obtenus de l'œsophage sans ouvrir la cavité thoracique. Sur la coupe verticale et médiane, mentionnée plus haut, nous avons vu, en effet, que l'œsophage, immédiatement en contact avec la colonne vertébrale à son entrée dans le thorax, s'en sépare aussitôt en continuant en ligne sensiblement droite la direction qu'il a dans le cou, jusqu'au niveau de la troisième vertèbre dorsale. En ce point, il forme un angle arrondi de 25 degrés environ et se dirige presque perpendiculairement jusqu'à l'ouverture diaphragmatique. Le lieu de changement de direction correspond aux oreillettes dont l'œsophage est séparé seulement par le péricarde.

Le *calibre* de l'œsophage n'est pas uniforme : il existe trois points rétrécis, le premier à son origine, le second à 7 centimètres plus bas, à l'endroit même où l'œsophage se dévie à droite, le troisième à sa terminaison. Dans ces trois points, Mouton a trouvé 14 millimètres. Mais il faut remarquer que le rétrécissement inférieur tient surtout aux fibres musculaires du diaphragme. Par une distension brusque ou, si l'on aime mieux, extemporanée, les points rétrécis supérieurs atteignent 18 ou 19 millimètres, la partie inférieure mesure 25 millimètres et la partie moyenne de l'œsophage, qui est la plus extensible, arrive à 35 millimètres.

On devra donc toujours, si l'œsophage est normal, pouvoir introduire une olive de 14 millimètres au minimum.

Ajoutons que l'œsophage étant compris entre le cricoïde, la trachée en avant, la colonne vertébrale en arrière, il faudra se servir de préférence d'olives aplaties et non olivaires. (Chassagny.

Quant aux dimensions de l'œsophage chez l'enfant, nous rappellerons que chez le nouveau-né, d'après Mouton, la distance qui sépare du cardia le bord gingival supérieur est de 17 centimètres environ. Il évalue à 6 millimètres le calibre de l'œsophage dans ses parties les plus étroites.

Nous compléterons ces renseignements par les données recueillies par Gaillard sur *la forme et les diamètres de l'œsophage observés sur des sujets congelés*.

L'œsophage va s'aplatissant progressivement de la région cervicale

au point où il change de direction et où sa lumière ne mesure pas 2 millimètres. Puis, ses parois s'écartent de nouveau, de façon à lui donner sur la coupe une forme elliptique jusqu'au cardia.

Le diamètre antéro-postérieur du calibre œsophagien était sur la coupe verticale de 1 centimètre au niveau de la neuvième vertèbre dorsale et gardait la même dimension jusqu'à la terminaison du conduit.

Nous avons pu mesurer le diamètre perpendiculaire au précédent, sur six coupes transversales passant par le thorax et pratiquées sur le cadavre d'un homme de quarante ans.

Première coupe, passant par la troisième vertèbre dorsale, à 1 centimètre au-dessus de son bord inférieur et à 16 millimètres au-dessous de la fourchette sternale, D = 12 millimètres.

Deuxième coupe, passant entre la deuxième et la cinquième vertèbre dorsale, D = 12 millimètres.

Troisième coupe, passant par le corps de la sixième vertèbre dorsale à 15 millimètres au-dessous de son bord supérieur, D = 12 millimètres sur 2,5 millimètres antéro-postérieur.

Quatrième coupe, passant entre la septième et la huitième vertèbre dorsale, D = 13 millimètres.

Cinquième coupe, passant entre la neuvième et la dixième vertèbre dorsale, D = 16 millimètres.

Sixième coupe, passant par la onzième vertèbre dorsale, à 1 centimètre de son bord supérieur, D = 24 millimètres.

Sur ce sujet, l'œsophage présentait quelques différences avec celui de la femme sur laquelle était faite la section verticale. Il est cependant deux points parfaitement semblables : l'aplatissement progressif de l'œsophage jusqu'au niveau de la cinquième vertèbre dorsale et l'accroissement de son calibre jusqu'au voisinage du cardia.

Une seconde coupe verticale et médiane sur un sujet congelé nous a montré les mêmes dispositions et, de même que sur la première coupe, la paroi de l'œsophage devient plus épaisse à mesure que sa lumière augmente.

La *distance à laquelle se trouve l'œsophage des téguments au niveau de la fourchette sternale* nous a paru présenter quelque intérêt au point de vue opératoire. Elle est un peu variable avec les sujets, mais sur les coupes que nous avons observées, nous ne l'avons jamais trouvée inférieure à 5 centimètres. Dans un cas, elle était de 7 centimètres.

Au niveau de la onzième vertèbre dorsale, où se termine l'œsophage, celui-ci était *distant de la colonne vertébrale* de 22 millimètres, chez la femme dont on a fait la coupe antéro-postérieure, et de 19 millimètres chez un homme de quarante ans, dont nous avons pu consulter quelques coupes inédites dues à M. Testut.

Dans un certain nombre d'observations d'œsophagotomie, nous

avons vu mentionné un phénomène, dont la connaissance peut, dans quelques circonstances, faciliter l'extraction des corps situés à la partie supérieure de la portion thoracique de l'œsophage, c'est la *mobilité* du conduit suivant son axe. Grâce à elle, Eve a pu, dans le cours d'une œsophagotomie externe pour corps étranger, attirer l'œsophage assez haut pour sectionner un rétrécissement cicatriciel, situé à la partie supérieure de l'œsophage thoracique. Dans deux cas successifs, M. Roux a, par la même manœuvre, pu prolonger l'incision œsophagienne jusqu'au point où étaient fixés les corps (un dentier et un morceau de verre), dont l'extraction, jusque-là impossible, devint dès lors très facile.

Il est enfin une question dont la solution aurait une grande importance au point de vue opératoire, savoir, si, avec les doigts introduits par une incision cervicale et par le cardia, il est possible d'explorer toute l'étendue de l'œsophage. Richardson, qui a fait plusieurs fois des recherches dans ce but, l'affirme, et dit que le plus souvent les doigts peuvent être amenés au contact ou croisés légèrement. En tout cas, ils sont suffisamment rapprochés pour pouvoir y passer, sans difficulté, un dollar. M. Quénu dit également que les doigts sont très rapprochés l'un de l'autre.

Nous avons vérifié ce point et nous pouvons affirmer qu'il ne nous a jamais été possible de mettre en contact les doigts introduits en même temps, d'une part par l'œsophagotomie basse, d'autre part à travers le cardia même si la main est introduite dans l'estomac. Un espace de 4 à 6 centimètres sépare toujours les deux index. Nous verrons plus loin que la voie médiastinale elle-même ne supprime pas tous les desiderata.

Rapports. — Nous distinguerons successivement les rapports de l'œsophage : 1° au cou ; 2° dans sa portion thoraco-abdominale.

1° Portion cervicale. — Situé immédiatement en arrière de la trachée, l'œsophage est en rapport en avant avec la portion membraneuse de ce conduit, dont il est séparé par un tissu cellulaire lâche. C'est là un excellent point de repère ; les anneaux de la trachée si faciles à reconnaître et à sentir doivent servir de guide pour la recherche de l'œsophage, bien que nous ne soyons pas partisan de l'incision médiane préconisée par Nélaton.

En arrière l'œsophage répond à la colonne vertébrale recouverte par les muscles et les aponévroses prévertébrales ; sur les côtés il est en rapport médial avec le lobe gauche du corps thyroïde. Le nerf récurrent droit est situé le long de son bord droit, le récurrent gauche sur sa face antérieure : aussi faut-il, quand on pratique l'œsophagotomie à gauche (ce qui est la règle), se porter le plus possible sur la face postérieure afin de ménager le nerf. Sur les côtés, notons encore les vaisseaux thyroïdiens et surtout l'artère thyroïdienne inférieure gauche.

2° Portion thoraco-abdominale. — Dans le médiastin postérieur, l'œsophage répond en avant à la bifurcation des bronches, principalement à la bronche gauche qui laisse même son empreinte sur la face antérieure du conduit alimentaire et présente des points d'insertion à quelques fibres musculaires œsophagiennes. La fréquence des lésions de la bronche gauche dans les cas de cancers, de corps étrangers de l'œsophage, s'explique par ces connexions. A noter aussi l'existence en ce point et au-dessous de paquets ganglionnaires, capables en se caséifiant d'ulcérer l'œsophage. Au-dessous des bronches, l'œsophage répond en avant au péricarde, en arrière au canal thoracique, à la grande veine azygos, aux artères intercostales droites, à du tissu cellulaire lâche, renfermant des ganglions.

Sur les côtés il répond à droite au feuillet droit du médiastin ; à gauche à la crosse de l'aorte, carotides primitive et sous-clavière gauches. On sait que l'aorte, placée à gauche de l'œsophage, le croise pour venir se placer en arrière, puis un peu à droite ; les deux organes figurent un X à branches allongées, l'œsophage en avant, l'aorte en arrière.

Les deux nerfs pneumogastriques côtoient l'œsophage, le gauche en avant, le droit en arrière.

Les *rapports de la plèvre avec l'œsophage* ont fait l'objet d'intéressantes recherches de la part de Quénu et Hartmann, et plus tard de Potarca.

C'est Nasiloff qui imagina et pratiqua le premier (sur le cadavre) l'œsophagotomie intrathoracique, mais dans son mémoire, s'il recommande les plus grandes précautions pour décoller la plèvre afin d'aborder l'œsophage, on ne voit pas qu'il se soit plus spécialement préoccupé des rapports anatomiques du sac pleural avec le conduit alimentaire.

L'incision qu'il fait à gauche parallèlement à la direction des apophyses épineuses dorsales, et à quatre travers de doigt plus en dehors, est profonde, jusqu'aux côtes. Celles-ci (les 3e, 4e, 5e, 6e, 7e) sont réséquées dans leur partie la plus reculée, les intercostales liées ; il se préoccupe ensuite d'isoler l'œsophage.

Quénu et Hartmann, comme nous l'indiquons plus loin, abordent également l'œsophage par une incision située à gauche et cela pour éviter de blesser la plèvre qui, à droite, s'insinue en arrière de l'œsophage. Cette disposition, qui figure déjà dans un Atlas de Braune (1), est, on le comprend, fort importante à connaître. Sur des coupes du thorax d'un cadavre congelé, on s'aperçoit que, tandis que la plèvre gauche, après s'être à peine déprimée dans la rainure costo aortique, se continue pour ainsi dire directement sur le médiastin postérieur, la plèvre droite, après avoir tapissé la région costale,

(1) Braune, Topograph. Anatomie. Atlas.

s'insinue entre la colonne vertébrale et l'œsophage, dépasse la ligne médiane et va former contre la partie latérale droite de l'aorte thoracique un cul-de-sac voisin de la plèvre gauche ; de là, elle revient tapisser la face postérieure de l'œsophage et constitue alors le feuillet droit du médiastin.

Potarca, reprenant cette question, arrive à préconiser l'incision faite à droite parce que de ce côté l'on ne rencontre pas l'aorte, mais seulement la grande azygos, et *que, d'autre part, la plèvre n'empêche nullement d'arriver sur l'œsophage au niveau même où l'on opère.* Ce n'est que plus bas, à partir de la huitième dorsale, que la disposition précitée existe.

En un mot, l'œsophage peut être abordé par le côté droit depuis la partie la plus supérieure de la portion intrathoracique jusqu'au niveau de la huitième ou neuvième vertèbre dorsale.

Depuis ce point, la voie vers l'œsophage par le côté droit n'est plus libre, la plèvre recouvrant entièrement l'œsophage.

En dehors de ces considérations opératoires, il faut remarquer que les rapports intimes de la plèvre droite avec l'œsophage expliquent très bien, fait noté par Behier en clinique, la prédominance des affections pleurales droites sur les gauches, au cours des maladies de l'œsophage.

Dans l'*abdomen*, l'œsophage repose sur les piliers du diaphragme et répond en avant au bord postérieur du foie.

Levy conclut de ses recherches que la région du cardia est accessible par la voie abdominale, et que l'on peut en réséquer une portion. Il suture ensuite l'extrémité œsophagienne à l'estomac. La section des vagues n'auraient pas de conséquence funeste, sur les animaux tout au moins.

EXPLORATION DE L'ŒSOPHAGE.

La situation profonde de l'œsophage le soustrait à l'exploration directe des doigts. Cependant le palper dans la région cervicale peut permettre de sentir un corps étranger fixé, une tumeur diverticulaire, rarement un néoplasme.

L'*œsophagoscopie*, malgré les excellents résultats qu'elle a donnés entre les mains de Rosenheim, ne peut être présentée comme une méthode pratique et à la portée de tous les chirurgiens. Personnellement, nous avons toujours cherché et trouvé, dans l'analyse des symptômes cliniques et les résultats du cathétérisme, les éléments de notre diagnostic.

Le *cathétérisme* constitue en effet le meilleur moyen de se renseigner sur le calibre de l'œsophage, le siège d'un obstacle.

Pour le pratiquer on se servira de différents instruments. Est-on à peu près certain que l'œsophage n'a pas subi d'altération très

notable dans sa structure et par suite dans sa consistance, on utilisera avantageusement l'*explorateur à boules* : mais si l'on est en présence d'un sujet plus ou moins cachectique, chez lequel on soupçonne un néoplasme, nous préférons explorer l'œsophage en nous servant soit de sondes en gomme, sans mandrin, soit de sondes en caoutchouc rouge dans lesquelles on introduit un gros fil de plomb comme mandrin.

Tout au moins, si vous utilisez constamment la cathéter à boules, devez-vous toujours procéder avec les plus grands ménagements. Ici plus encore que pour l'urètre, glissez, mais n'appuyez pas. Trop souvent un cathéter, une sonde conduits avec trop de force ont perforé l'œsophage et pénétré dans le médiastin, la plèvre, l'aorte.

C'est pour cela que nous repoussons pour la plupart des cas l'emploi des olives montées sur tiges de baleine. Méfiez-vous encore des mandrins en laiton destinés à augmenter la rigidité des sondes de caoutchouc rouge ou de gomme : très résistants eux-mêmes, ils peuvent passer à travers l'œil latéral de la sonde, ou son extrémité en cul-de-sac, et blesser l'œsophage et les organes voisins. Il est incontestable que les mandrins de plomb valent beaucoup mieux au point de vue de la sécurité.

Manuel de l'exploration. — Nous préférons, nous l'avons dit, la *sonde pleine de Bouchard*, en gomme, ou les sondes en caoutchouc rouge rendues plus rigides au moyen d'un mandrin de plomb. On aura la précaution d'huiler ce dernier avant de l'introduire dans le canal de la sonde, car on pourrait avoir de la peine à le retirer, *seul*, si l'on voulait laisser la sonde à demeure plus ou moins longtemps par exemple.

Le malade est assis en face du jour, la tête renversée et soutenue par un aide ; l'arrière-gorge a été insensibilisée par quelques badigeonnages à la cocaïne. La sonde, dont l'extrémité a été trempée dans l'huile ou de l'eau tiède, est conduite par la main droite, tandis que l'autre, enfoncée vers le pharynx, la dirige vers l'orifice œsophagien. On opère sans brusquerie, en laissant respirer le malade, et on glisse peu à peu la sonde, en profitant des mouvements de déglutition que l'on commande au patient.

Rencontre-t-on un obstacle, il ne faut pas pousser, mais tenir appuyée contre lui l'extrémité de la sonde. Si, au bout d'un moment, la résistance n'est pas vaincue, ne jamais employer la violence : retirer la sonde, en prendre une plus petite, ou changer l'olive du cathéter.

L'accident le plus fréquent est l'introduction de l'instrument dans les voies respiratoires. Une douleur vive, accompagnée de toux convulsive, avertit en général le chirurgien.

On a tenté d'appliquer l'*auscultation* au diagnostic des affections de l'œsophage (Hamburger). On place l'oreille ou le stéthoscope à gauche du malade sur le dos, le sujet étant assis, les bras croisés sur la poitrine, et on lui fait avaler une cuillerée de liquide.

A l'état physiologique, le bruit perçu donne la sensation d'un corps ovoïde descendant le long de ce conduit ; c'est un bruit de glissement doux accompagné de glouglou. Les modifications dans l'intensité, la durée, les caractères du bruit offriraient quelques données utilisables pour le diagnostic. Tout cela est encore du domaine de la théorie et paraît jusqu'à présent ne pas avoir donné de résultats.

I

VICES DE CONFORMATION DE L'ŒSOPHAGE

L'incertitude et les doutes qui règnent encore sur le développement de l'œsophage ne nous permettent pas de mettre sous les yeux du lecteur les diverses théories émises sur ce point (1). Au surplus, quelle que soit celle que l'on adopte, il est difficile d'expliquer la totalité des vices de conformation qui ont été observés (2).

Nous les classerons de la manière suivante :

Absence totale de l'œsophage ;

Absence partielle avec abouchements anormaux ;

Rétrécissements congénitaux ;

Dilatations congénitales ;

Diverticules congénitaux.

Absence totale de l'œsophage. — Nous passerons sur ces faits qui sont du domaine de la tératologie pure : la vie de l'enfant, en général, n'est pas possible, à cause de la coexistence d'autres malformations.

Absence partielle avec abouchements anormaux. — Tantôt une simple imperforation, constituée par une cloison transversale, plus ou moins épaisse, caractérise seule l'absence partielle du conduit œsophagien ; tantôt les deux bouts sont distants l'un de l'autre, mais reliés par un cordon fibreux ; dans d'autres cas, le bout supérieur est terminé en cul-de-sac, alors que le bout inférieur vient s'ouvrir dans les voies respiratoires.

(1) Lamb, Congenital tracheo-œsophagial fistules (*Philad. med. Times*, 1872-1873, t. III, p. 705). — Eyquem, Malformations congénitales de l'œsophage, thèse de Paris, 1875. — Regnier (P.), Du développement de la partie sus-diaphragmatique du tube digestif, thèse d'agrégation, Paris, 1883. — Boisart, Arrêt de développement et vice de conformation de l'œsophage (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 1886). — Vincent, Imperforation de l'œsophage (*Lyon médical*, 1887). — Gross, Nouveaux éléments de pathologie et de clinique chirurgicales, t. V, 1891. — Hartmann, Traité de chirurgie de Duplay et Reclus, t. V. — Marchegiani, thèse de Montpellier, 1893. — Lefour, *Bull. médical*, 1896, p. 667.

(2) Nous renverrons à l'excellent article de Delamarre et Descazals (*Gaz. des hôp.*, février 1897), et de Lefour, pour la bibliographie ainsi que pour l'exposé détaillé des notions embryogéniques susceptibles d'expliquer les diverticules de l'œsophage.

Les faits qui se rapportent à ces anomalies sont assez nombreux. En 1866, Tarnier en rapportait une douzaine de cas, Luschka, Annandale, Perier, Paul Regnier, Vincent (1887) ont publié et collationné ces observations. De leur analyse il résulte que le bout supérieur manque exceptionnellement. Duval et de Hervé ont recueilli une pièce sur laquelle se voit une cloison formée en arrière du voile du palais. Tout récemment Lefour publiait un cas d'imperforation de l'œsophage avec large communication trachéo-œsophagienne.

Le plus souvent le bout pharyngien se termine en cul-de-sac à environ 4 centimètres du bord supérieur du cartilage thyroïde ; suivant les cas, il est libre, adhère à la trachée ou est relié au bout inférieur gastrique par un cordon fibreux.

D'après Luschka, le bout pharyngien serait uniquement formé de fibres striées, ce qui indiquerait un arrêt de développement portant principalement sur l'œsophage.

Le bout inférieur s'ouvre dans la trachée, le plus souvent au voisinage des bronches ; quelquefois même dans la bronche droite. L'orifice de communication offre les dimensions et les formes les plus variables ; admettant à peine un stylet dans quelques cas, il peut être ovalaire, semi-lunaire ou affecter l'aspect d'une fissure.

Les nouveau-nés atteints de semblables malformations sont voués à la mort. Le lait qu'ils ingurgitent pénètre dans les voies respiratoires, déterminant des accès de suffocation, parfois de véritables vomissements de matières stomacales qui sont chassées par l'ouverture du larynx.

D'après König, la vie ne dépasse guère le septième jour. Cependant Lamb a observé une fistule trachéo-œsophagienne sur un enfant de sept semaines qui succomba à une pneumonie.

La gastrostomie, malgré sa gravité dans de pareilles conditions, est la seule thérapeutique rationnelle : on utilisera également les lavements alimentaires.

Rétrécissements congénitaux. — Les anciennes observations de Rossi, Tenon, Bailhé, signalées par Mondière, sont les seules observées chez l'enfant et qui permettent de croire à la réalité des rétrécissements congénitaux. Il y a cependant d'autres arguments ; le fait que les adultes qui en sont porteurs ont présenté des troubles dysphagiques depuis leur enfance, la disposition régulière, non cicatricielle, l'intégrité de la muqueuse sont autant de motifs pour que l'on puisse croire à leur origine congénitale.

Ordinairement incomplets, valvulaires, ils siègent à l'union du pharynx avec l'œsophage, parfois au cardia ou même à la partie moyenne. Enfin, pour Rokitansky et P. Berg, ils se différencient des rétrécissements acquis par leur tendance à s'accompagner de poches diverticulaires.

II

DILATATION DE L'ŒSOPHAGE. — DIVERTICULES

L'œsophage peut être dilaté suivant sa circonférence, en totalité, ou seulement en un point ; dans ce dernier cas, la paroi œsophagienne distendue progressivement donne naissance à un diverticule, à une poche appendue au conduit alimentaire (1).

L'ectasie ou dilatation circonférencielle, comme la dénomme justement Hartmann, relève d'une sténose congénitale, cicatricielle ou cancéreuse. Habituellement, le cancer ne détermine pas la dilatation de la portion sus-jacente de l'œsophage ; il ne faudrait pas considérer comme tels les cas où l'épithélioma, en détruisant les tissus, a créé au-dessus d'un point rétréci une sorte de cloaque. Jamais nous n'avons observé d'augmentation de calibre de l'œsophage, comme le ferait supposer *à priori* l'augmentation de pression due à la stagnation des aliments. La sténose du cardia serait celle qui prédispose le plus à l'ectasie ; Rosenheim figure une dilatation avec hypertrophie musculaire au-dessus d'un rétrécissement cancéreux du cardia. La sténose pylorique, d'après Klebs, pourrait déterminer les mêmes effets. Sur une pièce examinée au laboratoire de R. Tripier (cancer du cardia), je n'ai pas noté la moindre modification de calibre.

Il n'en est pas de même pour les sténoses cicatricielles : quand les rétrécissements ont été produits par des brûlures étagées, on remarque des dilatations superposées entre les points rétrécis, d'où un aspect légèrement moniliforme.

L'ectasie congénitale est très étendue, a un aspect fusiforme, régulier.

Zenker a vu l'œsophage ectasié atteindre des proportions considérables, 47 centimètres en longueur, 14 centimètres en largeur. En même temps, la tunique musculaire s'hypertrophie considérablement, la tunique muqueuse restant intacte, bien qu'elle ait présenté des points de ramollissement, avec végétations. Letulle a relaté un fait tout aussi intéressant et qui n'avait donné lieu en clinique à aucun symptôme. A l'autopsie, l'œsophage, extrêmement dilaté, se présentait sous la forme d'une poche cylindroïde, terminée en bas par un cardia

(1) Cruveilhier, Anat. path. liv., 38, in folio. — Zenker et Ziemmsen, *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*, Bd. VII, 1877. — Kœnig, *Deutsche Chirurgie*, 1880. — Eichorn, *Medical Record*, New-York, 1888. — Bergmann, *Soc. de méd. de Berlin*, 1890. — Hartmann, Traité de chirurgie, t. V. — Marchegueet thèse de Montpellier, 1893. — Delamarre et Descazals, *Gaz. des hôp.*, février 1897. Girard, *Congrès français de chirurgie*, 1896. — Letulle, *Soc. anat.*, 1894. — Faure, thèse de Paris, 1894.

normal. Les parois de ce canal énorme sont épaisses. La circonférence de l'organe mesure 14 centimètres. Cette poche est remplie de détritus blanchâtres en grande partie composés par l'épithélium desquamé de la muqueuse œsophagienne. Celle-ci est intacte, mais, fait remarquable révélé par l'examen histologique, sur aucun point on ne put retrouver de glande muqueuse. Dans un autre cas, présenté par Baumé, celles-ci existaient, mais la muqueuse était érodée avec points hémorragiques.

Diverticules. — Rokitansky, Zenker et Ziemmsen ont divisé les diverticules en deux grandes catégories : *diverticules par traction, diverticules par propulsion* (1).

Les *diverticules par traction*, très petits, siègent en général assez bas, au voisinage du hile du poumon, des bronches.

Zenker et Rokitansky les attribuent à la traction exercée sur la paroi œsophagienne par d'anciennes lésions inflammatoires terminées par sclérose, comme cela peut arriver à la suite d'abcès du médiastin, de thyroïdites, d'adénopathies, surtout de pleurésie. Fait important, ces diverticules auraient une paroi exclusivement muqueuse (Zenker et Ziemmsen), d'où le danger de perforation par des corps étrangers.

Les *connexions* de ces diverticules avec les organes voisins sont des plus variables et expliquent les nombreuses et graves complications auxquelles ils peuvent donner lieu. A part les adhérences aux ganglions caséifiés, il en existe avec la trachée, la plèvre, les bronches, l'aorte, le péricarde, l'artère pulmonaire.

Vue par la face interne de l'œsophage incisé, la cavité de ces diverticules apparaît plus ou moins pleine de mucus, de pus, de matières alimentaires. Quant aux parois, elles seraient parfois réduites à quelques fibres musculaires doublant la muqueuse.

Les *diverticules par propulsion* sont de beaucoup les plus nombreux et les plus importants (fig. 40).

Le fait qu'ils siègent ordinairement à l'union du pharynx avec l'œsophage, point où l'on observe également les fistules congénitales du cou, milite en faveur d'une *prédisposition congénitale*. D'abord simplement déprimée en ce point, la paroi finit, sous l'influence de la pression des aliments, par se laisser dilater : un diverticule est créé qui ne fera que s'accroître par la suite. Le volume de la poche, très petit au début, finit par devenir très considérable. Zenker, sur 27 cas, en trouva plusieurs offrant le volume d'une tête d'enfant. Kœnig en a observé dont le diamètre longitudinal était de 12 centimètres. La poche présente naturellement sa partie renflée dans le point le plus déclive. Quand on examine les parois qui la constituent, on voit

(1) Bien que Reichmann et d'autres aient publié des faits de diverticules siégeant à la partie moyenne et inférieure de l'œsophage et échappant à cette classification, Delamarre et Descazals estiment qu'il s'agit là de pseudo-diverticules, à cause de l'absence de revêtement pavimenteux.

qu'elle est formée en certains points par les tuniques normales ou à peu près telles, mais que sa plus grande partie comprend uniquement la couche muqueuse, simplement doublée du tissu cellulaire avoisinant. Aussi a-t-on observé le développement de phlegmons péridiverticulaires dus à la perforation par des corps étrangers d'origine alimentaire.

Symptomatologie. — Les ectasies liées aux rétrécissements cicatriciels ou néoplasiques (?) se révèlent en clinique par les symptômes mêmes de la maladie primitive : nous n'insisterons donc pas. Quant aux dilatations congénitales, diverticulaires, elles peuvent pendant longtemps rester absolument latentes, jusqu'au moment où la poche a acquis certaines dimensions. On remarque alors une dysphagie spéciale : les aliments avalés vont s'accumuler dans la poche qu'ils remplissent, et celle-ci, comprimant le conduit ali-

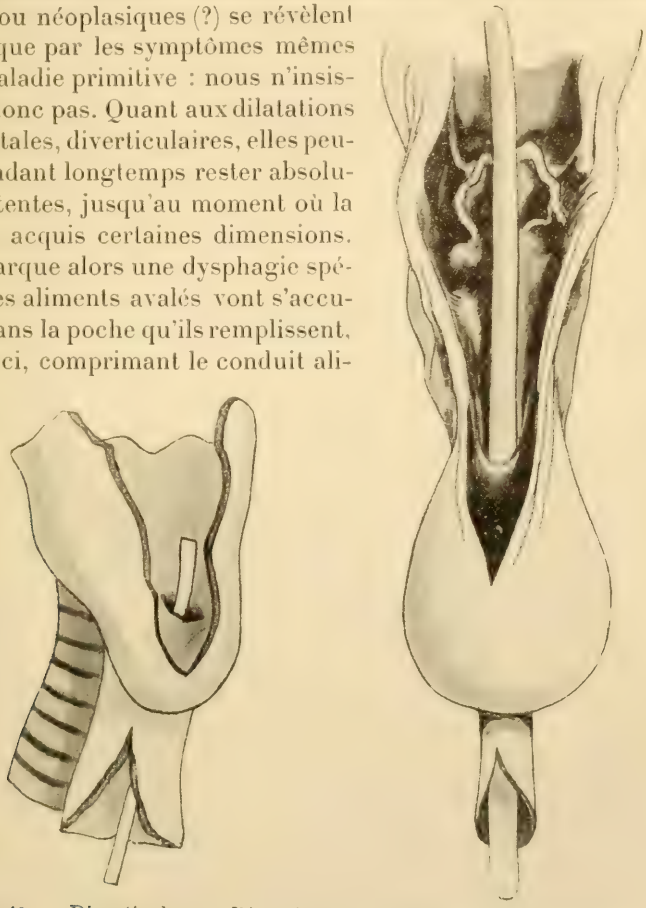


Fig. 40. — Diverticules. — Diverticules du pharynx et de l'œsophage (d'après Hartmann) (1).

mentaire, s'oppose à la déglutition. Aussi les malades disent-ils avaler plus facilement au début du repas. Le larynx peut être comprimé, de même que les récurrents ou la trachée ; il en résulte des troubles de la respiration, de la phonation. Enfin on trouve encore, à certains moments, une tuméfaction molle, pâteuse, correspondant à la poche

(1) Hartmann, Traité de chirurgie publié sous la direction de Duplay et Reclus, t. V.

remplie de matières alimentaires. En la comprimant, le malade la réduit en la vidant : des régurgitations spontanées ou provoquées se produisent et le sujet expulse des aliments plus ou moins altérés.

Diagnostic. — Nous n'avons en vue que le diagnostic des diverticules proprement dits : car les dilatations cylindroïdes peuvent ne se révéler par aucun symptôme, et celles qui sont la conséquence d'un rétrécissement cicatriciel ou néoplasique sont un épiphénomène négligeable, dominé par les symptômes propres à l'affection primitive.

On peut dire que l'existence d'une tumeur cervicale augmentant de volume pendant les repas, susceptible de se vider avec un bruit spécial sous la pression du doigt, constitue avec l'odeur fétide le seul signe pathognomonique. Il est certain qu'il n'y a nulle analogie entre ces manifestations et celles de l'œsophagisme, d'un rétrécissement cicatriciel, cancéreux. Nous ne croyons pas non plus que l'on puisse commettre de confusion entre les diverticules et certains goitres rétro-œsophagiens, parfois capables de donner de la dysphagie.

Enfin la percussion et l'auscultation, l'analyse des symptômes permettront facilement de distinguer un anévrysme de l'aorte de l'affection que nous avons étudiée.

Mais ce qu'il importe surtout de connaître, ce sont les résultats fournis par le cathétérisme de l'œsophage.

On se servira soit d'une sonde en caoutchouc rouge munie d'un mandrin en baleine s'arrêtant à 5 ou 6 centimètres de l'extrémité libre de l'instrument ; soit encore, ce qui nous paraît préférable, de cette même sonde rendue plus rigide par un mandrin de plomb.

On est sûr, avec quelques précautions, de ne pas perforer la paroi de l'œsophage ou du diverticule.

Ordinairement la sonde pénètre directement dans le diverticule dont l'axe prolonge celui de l'œsophage ; puis l'extrémité de l'instrument vient buter contre le fond du cul-de-sac.

La distance de ce dernier aux incisives est variable : elle était de 40 centimètres dans un cas de Mintz. Parfois on peut se demander si la sonde n'a pas pénétré jusqu'à l'estomac.

L'examen des liquides et matières retirés par le tube peut permettre de trancher le diagnostic. Bychowski rapporte un cas dans lequel il put, par deux cathétérismes successifs, retirer sujet à jeun, une première fois un liquide neutre, jaunâtre, la seconde un liquide contenant nettement de l'acide chlorhydrique. Il est évident que la sonde s'était engagée successivement dans le diverticule, puis dans l'estomac.

Certaines manœuvres peuvent faciliter la pénétration de l'instrument jusque dans l'estomac : pour ce faire, un sujet de Neukirch n'avait qu'à incliner la tête du côté du diverticule.

On peut, en tous cas, constater que le calibre de l'œsophage est libre et admet de grosses bougies.

Quant aux résultats fournis par l'œsophagoscopie entre les mains

de Hacker, Rosenheim, nous croyons que l'on peut les obtenir plus facilement par les moyens précités. La laryngoscopie peut rendre de réels services quand le diverticule a un siège élevé.

Evolution et pronostic. — L'évolution est fort longue, parce que ce n'est que peu à peu que la poche devient considérable et, en comprimant l'œsophage, rend l'alimentation impossible.

La cachexie, la tuberculose, d'autres complications, telles que les perforations, finissent par amener la mort.

La fréquence des *complications* est assez grande.

Zenker, sur vingt-sept observations, trouve que la mort ne fut imputable que treize fois à l'évolution du diverticule lui-même. Presque toujours l'issue fatale est la conséquence de l'ouverture du diverticule dans un des organes du cou ou du thorax.

Les diverticules par traction, en raison même de leur origine, sont particulièrement dangereux. En outre Ritter les a accusés de favoriser le développement de tumeurs malignes, à cause de l'irritation due à la stagnation des aliments.

Quant aux diverticules par propulsion, ils occasionnent surtout des troubles en raison de leur volume.

Traitement. — Si le diagnostic est établi de bonne heure, alors que le diverticule est de faible dimension, on peut, par certains artifices, empêcher l'affection de s'aggraver. On recommande au sujet d'avaler seulement de petites bouchées, bien mastiquées, d'incliner la tête, de presser sur le cou, suivant que ces manœuvres compriment la poche et empêchent la pénétration des aliments. Neukirch a nourri son malade à la sonde pendant plusieurs mois ; l'alimentation se fit ensuite régulièrement, sauf quelques régurgitations de temps à autre.

Berkham a employé avec succès une bougie conique, de gutta-percha, recourbée à son extrémité inférieure, pour éviter sa pénétration dans le sac. Chaque jour il faisait des séances de cathétérisme, d'un quart d'heure à une demi-heure. Au bout d'une semaine, le malade avalait plus facilement les liquides : peu à peu la poche cervicale se ratatina et, en quatre mois et soixante et onze séances, le malade se nourrissait normalement.

Malheureusement, il en est rarement ainsi ; et l'on doit alors recourir à l'extirpation. L'incision est celle de l'œsophagotomie externe ; une ligature provisoire est jetée sur le collet du sac, au ras de l'œsophage ; on sectionne circulairement les tuniques externes, puis la muqueuse mise à découvert est liée par deux ligatures entre lesquelles on la coupe au thermocautère. On fait alors quelques points de suture pour enfouir sous les tuniques externes le moignon de la muqueuse adhérant à l'œsophage. On extirpe enfin la poche.

La plaie cutanée sera largement drainée et tamponnée à la gaze ; puis on nourrira le malade au moyen de lavements alimentaires, ou

bien on passera une sonde à demeure par la bouche. Bien que nous n'ayons pas d'expérience personnelle sur ces cas, nous serions même d'avis de passer une sonde par la plaie même, comme dans l'œsophagotomie externe. On la retire au bout de huit à dix jours et le sujet peut s'alimenter directement par les voies naturelles ; malgré l'issue de quelques parcelles alimentaires, la plaie se ferme très rapidement, ainsi que nous l'avons observé. Neuf opérations ont donné trois morts. Girard (de Berne) a tenté d'éviter les dangers provenant de l'ouverture et de l'extirpation du diverticule en l'invaginant simplement dans l'œsophage et en oblitérant le sac ainsi retourné par deux ou trois étages de suture en bourse. Le bourrelet ainsi formé ne proémine pas trop dans l'œsophage ; le malade a été nourri à la sonde à demeure passant par une narine. Il obtint ainsi deux succès dans deux cas. Nous estimons, comme l'auteur, que ce procédé n'est guère applicable qu'aux diverticules cervicaux et de petit volume. Kœnig conseille de faire la gastrotomie préalable dans le but de faire une extirpation aussi complète que possible du diverticule : une sonde œsophagienne est laissée pendant huit jours. La plaie du cou guérie, la perméabilité de l'œsophage constatée par le cathéter, on referme la fistule stomacale. Nous pensons qu'il ne faut recourir à ce procédé que si l'on prévoit de trop graves désordres du côté de l'œsophage.

Enfin, si on ne peut faire la cure radicale à cause du siège profond, thoracique du diverticule, la gastrostomie s'impose.

III

ŒSOPHAGISME

L'*œsophagisme* ou *rétrécissement spasmodique de l'œsophage* est caractérisé par une constriction intermittente du conduit pharyngo-œsophagien, plus ou moins prolongée, mais sans lésion organique évidente au point où elle existe (1). Cette définition permet donc d'éliminer complètement les faits de spasmes, de contractures liés à des rétrécissements véritables, à des ulcérations de l'œsophage. Sans

(1) Mathieu, Spasme œsophagien (*Gaz. méd. de Lyon*, 1853). — Broca, Spasme œsophagien guéri par la dilatation forcée (*Gaz. des hôp.*, 1869). — Senley, Roux, thèses de Paris, 1873. — Bertier, De l'œsophagisme dans ses rapports avec les lésions de l'œsophage, de l'estomac et de l'intestin, thèse de Paris, 1885. — Chassagny, Du cathétérisme dans l'œsophagisme (*Union méd.*, 1886). — Bernheim, *Dict. encycl. des sc. méd.*, 1880, art. Œsophagisme. — Potain, Rétrécissement spasmodique de l'œsophage (*Gaz. des hôp.*, 1883). — Deroide, Sur une variété peu connue d'œsophagisme réflexe, 1879. — Pflimlin, thèse de Paris, 1885. — Gross, Pathologie chirurgicale, t. II. — Hartmann, Traité de chirurgie de Duplay et Reclus, t. V.

doute, l'élément spasme joue un rôle important dans l'ensemble des phénomènes cliniques liés au cancer, à un rétrécissement cicatriciel : toutefois c'est habituellement au voisinage de la lésion elle-même que l'on éprouve de la difficulté à passer une boule exploratrice.

Dans l'œsophagisme, le siège du spasme est à peu près constamment fixe : il se trouve à la partie supérieure de l'œsophage, à son point d'union avec le pharynx.

L'œsophagisme proprement dit relève du domaine de la pathologie du système nerveux, et si son existence ne doit pas être méconnue du chirurgien, c'est qu'il peut prêter à de regrettables erreurs de diagnostic.

Symptomatologie. — Bien que Couraut, Home, Robert, Mackenzie et, plus récemment, Dardel aient signalé des faits d'œsophagisme chez des enfants, on peut dire que cette affection est spéciale à l'âge adulte et présente son maximum de fréquence entre dix-huit et trente ans. Les femmes sont plus souvent atteintes ; personnellement, nous avons le souvenir de quatre cas de dysphagie spasmodique, dont trois chez des femmes. L'une d'elles avait dépassé cinquante ans, mais était une névropathe de vieille date. Quant au quatrième, il s'agissait d'un hypocondriaque d'une trentaine d'années, tourmentée par la crainte d'une néoplasie maligne à laquelle un de ses proches parents avait succombé récemment. Les névropathes, les neurasthéniques sont donc les sujets spécialement atteints de dysphagie spasmodique.

Les *conditions pathogéniques* dans lesquelles apparaît la contracture sont variables. En général, d'autres troubles nerveux ont précédé (crises, sensation de boule, etc.). Alors, brusquement, à l'occasion d'une émotion, d'un chagrin, le sujet est pris de régurgitations, d'efforts de vomissements, de hoquet ; non seulement les aliments solides, mais les liquides eux-mêmes sont rejetés. Le plus souvent il n'y a pas de douleurs, mais quelques sujets accusent des sensations de brûlures, des irradiations douloureuses dans la région cervicale.

Évolution. — Ces *accès de dysphagie* peuvent se répéter aux repas suivants, se reproduire plusieurs jours de suite ; parfois ils disparaissent complètement pour se montrer de nouveau. Brusquement la dysphagie atteint un degré marqué ; brusquement aussi elle fait place à une déglutition plus ou moins facile.

Il est rare d'observer une marche progressive simulant celle que pourrait produire le développement d'une stricture cicatricielle ou d'un épithéliome. C'est particulièrement chez les hypocondriaques, syphilophobes ou cancérophobes (que l'on me passe l'expression), que cette dernière allure clinique peut être observée, surtout si les sujets ont lu quelques ouvrages de médecine.

La durée de l'œsophagisme est des plus variables : Senley cite

un cas qui aurait persisté quinze ans, Raynaud vingt ans, Lasègue trente ans.

J'ai cathétérisé trois années consécutives (chaque fois à des intervalles de plusieurs mois, il est vrai) la malade dont j'ai parlé plus haut. Ordinairement le spasme disparaît en quelques heures ou quelques jours.

En dehors de la gêne, des craintes que ces phénomènes occasionnent au patient, on peut dire que le pronostic est certainement bénin. Il est permis de douter des assertions de Power, Raynaud, d'après lesquelles la cachexie, la mort par inanition pourraient être la conséquence de cette névrose.

Diagnostic. — Les circonstances spéciales dans lesquelles apparaît l'œsophagisme, la variabilité, la brusquerie, l'intensité des phénomènes, l'âge, le sexe des sujets, et plus encore le cathétérisme, permettront d'établir rapidement le diagnostic.

On choisira pour l'exploration une olive de calibre maximum, et non des derniers numéros. Le sujet ne manquera pas de se récrier en voyant vos préparatifs. Rappelez-vous qu'il faut agir pour l'œsophage comme pour l'urètre. De même que vous passez plus facilement une bougie exploratrice urétrale de bon calibre dans le cas de spasme, de même vous introduirez plus facilement dans l'œsophage une olive un peu volumineuse. Il est bon d'administrer la veille un peu de bromure de potassium. Ordinairement vous butez dès l'orifice de l'œsophage, maintenez la pression et brusquement l'olive passe, parcourant librement le conduit alimentaire jusqu'au cardia. Vous constaterez, en retirant l'instrument, la régularité des parois œsophagiennes, régularité qui s'accuse par l'absence de ressauts, d'arrêts.

Il est tout à fait exceptionnel que le spasme siège à la partie inférieure.

La nécessité du cathétérisme s'impose dans tous les cas de dysphagie, si l'on veut poser des indications thérapeutiques rationnelles. On sait que certaines tumeurs cancéreuses du pylore ou de l'estomac ont donné lieu parfois à des phénomènes de spasme réflexe du côté de l'œsophage.

Nous connaissons un cas de gastrostomie pratiquée pour un cancer du pylore. Bien que l'on ait dit que l'intervention passe avec le spasme, nous pensons qu'il est préférable d'éviter une erreur de diagnostic par un examen complet. A-t-on établi qu'il s'agit d'un spasme de l'œsophage, on se préoccupera de rechercher s'il est primitif, idiopathique ou symptomatique d'une lésion plus éloignée, mais patente. Celle-ci deviendra dès lors l'objet de l'attention et des soins du chirurgien.

Traitement. — Le traitement par excellence est le cathétérisme. Broca le pratiquait avec l'idée de guérir les ulcérations qui, d'après

lui, siégeaient dans l'œsophage et amenaient des accidents nerveux analogues à ceux observés dans les cas de fissures à l'anus.

On se servira soit des olives, soit de grosses bougies en gomme, ou de grosses sondes de caoutchouc rouge préalablement munies d'un fort mandrin de plomb.

Quelques séances de cathétérisme suffisent en général pour amener la guérison. Il est important d'agir simultanément sur le système nerveux central par l'administration de bromures, de valériane, de belladone.

IV

PARALYSIE

Nous n'avons pas à insister sur la paralysie de l'œsophage. En rapport avec une altération des centres nerveux, et peut-être un trouble de la sensibilité de la muqueuse du conduit (Mackenzie), point de départ du réflexe, elle se caractérise par de la dysphagie, des régurgitations, avec hoquets, quintes de toux. On peut observer une dilatation diffuse de l'œsophage (Mermillod [1]). Ces troubles, faciles à reconnaître par leur connexion avec d'autres altérations nerveuses, par le cathétérisme, peuvent nécessiter l'alimentation à la sonde. Mackenzie conseille l'emploi des courants faradiques, un des pôles étant placé à l'intérieur de l'œsophage.

V

RUPTURES SPONTANÉES DE L'ŒSOPHAGE

Nous croyons devoir mentionner rapidement la *rupture spontanée* de l'œsophage. C'est à peine si la science en renferme une quinzaine d'observations présentant un caractère de similitude frappante (2).

Ces faits, plus intéressants peut-être au point de vue médico-légal, sont remarquables par l'apparition brusque des accidents, leur allure dramatique et leur terminaison fatale. Ordinairement, c'est à la suite d'un repas plus ou moins copieux que le patient, jusque-là en parfaite santé, est pris subitement de symptômes d'indigestion : les efforts de

(1) Mermillod, *Rev. de méd. de la Suisse romande*. Genève, 1887.

(2) Charles, *Journ. of medic. sc.*, 1870. — Fitz, *Americ. Journ. of med. sc.*, 1877. — Roumegoux, thèse de Paris, 1878. — Raimondi, *Centralbl. für Chir.*, 1888. — König, *Deutsche Chirurgie*. — Wolff et Patek, *Medic. News*, 1894, p. 146.

vomissements s'accompagnent d'hématémèse, de perte de connaissance. Conserve-t-il encore un certain degré de connaissance, il indique une douleur violente à l'épigastre. Rapidement les liquides contenus dans l'estomac s'épanchent dans le médiastin ou la plèvre, les gaz infiltrent le tissu cellulaire, produisant très vite l'emphysème. Le collapsus s'établit de plus en plus et le sujet succombe : une fois la survie fut de vingt-quatre heures.

La rupture siège ordinairement au cardia et présente l'aspect d'une fissure linéaire verticale de 7 à 8 centimètres. Il semble établi que ces ruptures sont dues à une altération de date ancienne des tuniques de l'œsophage, et probablement sous la dépendance de l'alcoolisme chronique.

Un œsophage sain ne peut céder aux efforts de vomissement, la muqueuse pouvant supporter, seule, sans se déchirer, une traction de 10 kilos (Zenker et Ziemmsen) ; les lésions sont au-dessus des ressources de la thérapeutique.

VI

VARICES DE L'ŒSOPHAGE

Nous renvoyons à l'article de Galliard du *Traité de médecine* de Brouardel pour l'étude des varices de l'œsophage. Liées à la cirrhose hépatique, ces dilatations veineuses résultent de troubles circulatoires hépatiques et sont en général la conséquence de l'alcoolisme chronique. Les hématémèses nombreuses qui les caractérisent cliniquement peuvent simuler un ulcère de l'estomac plutôt qu'une affection de l'œsophage. Leur abondance peut entraîner brusquement la mort du malade (1).

VII

MALADIES INFECTIEUSES ET PARASITAIRES DE L'ŒSOPHAGE

I. — TUBERCULOSE DE L'ŒSOPHAGE (2).

Anatomie pathologique. — C'est sous la forme de granulations jau-

(1) Dussaussay, Des varices œsophagiennes, thèse de Paris, 1877. — Duret, Note sur la disposition des veines du rectum et du système porte (*Progrès médical*, 1877). — Girode, Varices de l'œsophage (*Bull. de la Soc. anat.*, 1888). — Letulle, *Méd. mod.*, 1889. — Galliard, *Traité de médecine*, t. IV.

(2) Maisonneuve, Clinique chirurgicale. Paris, 1864. — Paulicki, *Virchow's Archiv*

nâtres, d'ulcérations multiples, grisâtres, que se manifeste la tuberculose.

L'infiltration des parois est telle qu'il en résulte un rétrécissement très notable susceptible d'en imposer pour un noyau cancéreux. Ces lésions siégeraient surtout à la partie inférieure de l'œsophage. M. le professeur Tripier n'en n'aurait pas observé malgré le nombre considérable d'autopsies pratiquées à son laboratoire.

Signalons simplement l'envahissement possible du conduit alimentaire par des lésions tuberculeuses développées primitivement dans les ganglions avoisinants. Ce sont là des faits différents de ceux que nous étudions, mais infiniment plus fréquents. Londe a publié un fait remarquable de tuberculose latente des ganglions bronchiques réveillée à l'âge de soixante-six ans et ayant amené une perforation de l'œsophage avec gangrène pulmonaire consécutive. Letulle a relaté une observation de pleurésie purulente bacillaire du côté droit compliquée, après l'empyème, de fistule pleuro-œsophagienne. Au niveau du sommet de la plèvre, l'œsophage adhérent à la coque purulente pleurale et tuberculeuse montrait un trajet fistuleux court, peu large, formé manifestement aux dépens d'un diverticule ancien de l'œsophage. Chose remarquable, la muqueuse œsophagienne était froncée autour du trajet fistuleux, mais nullement atteinte.

Symptomatologie. — L'extrême rareté des faits de tuberculose de l'œsophage tient à des causes diverses. Tout d'abord, comme le fait remarquer Weichselbaum, les matières susceptibles de l'infecter ne font que traverser le conduit et n'ont pas le temps de se fixer sur la muqueuse ; celle-ci, d'autre part, est défendue par un épithélium épais et résistant (Schaschmann). Ajoutons, avec Hartmann, que l'examen méthodique de l'œsophage dans toutes les autopsies de tuberculose peut seul fournir des données précises. Bres a publié un cas qui semble démontrer que le bacille peut venir s'implanter sur une ulcération vulgaire de l'œsophage.

De même, Zenker aurait vu le cancer de l'œsophage être l'origine de la tuberculose de cet organe : des trois cas qu'il rapporte, le premier seul est un rétrécissement tuberculeux chez un phtisique ; les deux autres sont des cas de tuberculose secondaire, d'origine ganglionnaire périœsophagienne.

Il ne m'a pas été donné d'observer à l'amphithéâtre de fait de tuberculose œsophagienne. Toutefois je suis certain d'en avoir rencontré

für pathologische Anatomie, 1868. — Knott, Pathol. of Œsophag. 1878, p. 215. — Laboulbène, Élém. d'anat. path., 1879. — Lemaistre, Contribution à l'étude pathologique des ganglions de l'œsophage (*Journ. de méd. de Limoges*, 1885). — Mazzotti, *Rivista clin. di Bologna*, 1885. — Barral, thèse de Paris, 1885-1886. — Lemann, Tuberculose de l'œsophage (*Soc. méd. de Vienne*, in *Sem. méd.*, 1886). — Masuy, Œsophage perforé par un ganglion tuberculeux (*Bull. de la Soc. anat.*, 1888). — Letulle, *Bull. de la Soc. anat.*, 1893, p. 247. — Londe, *Bull. de la Soc. anat.*, 1893, p. 207. — Zenker, *Deutsche Arch. für klin. Wochenschr.*, t. LV.

un en clinique. Il s'agissait d'un enfant d'une huitaine d'années, auprès duquel je fus appelé par deux confrères à cause de troubles dysphagiques allant jusqu'à l'impossibilité complète de toute alimentation solide et même liquide. Ce petit garçon, issu de parents tuberculeux, tuberculeux lui-même, se plaignait depuis plusieurs mois de douleurs et de gêne pendant la déglutition. Ces douleurs s'irradiaient du côté du sternum, de l'épigastre, et en arrière entre les omoplates. Elles s'accompagnaient de petites hématémèses : le sang était plutôt rouge, parfois rutilant.

Les aliments demi-solides n'avaient plus pu être absorbés, et depuis un jour ou deux les liquides passaient, mais très difficilement. L'enfant était dans un état d'amaigrissement extrême. J'essayai de passer prudemment de longues bougies de gomme : aucune, si petite fût-elle, ne put être introduite. La sténose siégeait au niveau du segment inférieur de l'œsophage. La gastrostomie, qui aurait été possible quelques jours plus tôt, était impossible à cause de l'affaiblissement extrême du sujet, qui mourut, je crois, le lendemain.

Les circonstances, l'âge m'avaient permis de faire le diagnostic de tuberculose sans que je puisse préciser si celle-ci était primitive ou d'origine ganglionnaire. On conçoit combien l'on peut hésiter lorsqu'il s'agit d'adultes.

Les symptômes peuvent être plus ou moins masqués par ceux qui existent du côté des voies respiratoires. D'après Mackenzie, la dysphagie ne serait pas aussi régulièrement progressive que dans le cancer.

Diagnostic. — Nous renvoyons, pour le diagnostic différentiel, à l'article que nous consacrons au cancer. Le diagnostic est très difficile puisque, même pièces en mains, il y a eu des erreurs que seul l'examen histologique a décelées.

Traitement. — En général le traitement sera simplement médical : l'opium permettra de calmer les douleurs ; l'alimentation par la sonde œsophagienne, par les lavements alimentaires, seront à peu près les seuls palliatifs à employer. Nous avons vu que, chez notre malade, la gastrostomie aurait peut-être pu rendre quelques services si l'état d'affaiblissement ne s'était opposé à toute intervention.

II. — SYPHILIS DE L'ŒSOPHAGE (1).

La rareté des localisations syphilitiques sur l'œsophage contraste avec la fréquence de celles observées sur le pharynx.

(1) Billard, Traité des maladies des enfants nouveau-nés. Paris, 1833, p. 307. — Berkeley Hill, Syphilis and local contagious disorders, 1868, p. 128. — Reimer, *Jahrb. für Kinderheilk.*, t. X, 1876, p. 98. — West, *Dublin quarterly Journal of medic. sc.*, 1860. — Maury, *Amer. Journ. of medic. sc.*, 1870. — Lablinski, *Berlin. klin. Wochenschr.*, 1883, n° 33-34. — Potain, *Journ. de méd. et de chir.*, 1887. — Van Harlingen, *Encyclop. internat. de chir.*, t. I. Paris, 1883. — Mauriac, Syphilis tertiaire et syphilis héréd. Paris 1890.

D'après Mackenzie, il faudrait même que le terrain fût, en quelque sorte, préparé par l'alcoolisme ou un traumatisme quelconque. Ce qui est certain, d'autre part, c'est le nombre infime de faits connus de syphilis œsophagienne d'origine congénitale, signalés par Billard, Stoffen, Reimier.

West de Birmingham a le premier observé et décrit l'existence de rétrécissements syphilitiques de l'œsophage. Depuis cette époque jusqu'en 1884, Louis Jullien a pu en réunir dix-neuf observations.

Maury, en 1870, fit la gastrostomie pour un cas de ce genre ; une deuxième fois la bouche stomacale est établie par Bryant ; à Lyon, Valette, plus heureux, soulageait par le seul traitement interne ; même succès devait être obtenu par Luton en 1879, par Godon en 1880 et par Lablinski dans deux cas récents (1883).

Chez un syphilitique qui mourut à Wurzbourg, Virchow trouva l'isthme du gosier entièrement atrésié, la portion supérieure de l'œsophage rétrécie par une cicatrice et la partie inférieure couverte d'érosions hémorragiques.

Quant à West, à l'autopsie d'un de ses malades, il nota les lésions suivantes.

La portion supérieure de l'œsophage, dans l'étendue de 10 cent. 1/2, est très dilatée ; la muqueuse, épaissie, présente des taches qui paraissent dues à des cicatrices récentes.

Au-dessous de la dilatation, l'œsophage se rétrécit brusquement et forme un canal étroit qui admet à peine une sonde n° 4.

Le rétrécissement, qui a une longueur de 6 centimètres, est produit par un épaississement de la muqueuse et par des dépôts fibreux disposés sous forme de bandes, de brides qui ressemblent beaucoup à ceux que l'on voit dans les rétrécissements anciens de l'urètre. Au-dessous du point rétréci jusqu'à l'estomac, l'œsophage était parfaitement sain.

Le symptôme capital est la dysphagie qui, après avoir paru céder au moment de la guérison de l'ulcération, devient de plus en plus marquée à mesure que la cicatrice s'établit.

Il est inutile d'insister sur les difficultés du diagnostic ; celui-ci ne peut être posé qu'après la réussite du traitement ioduré.

Quant au pronostic, il est toujours grave par suite de la ténacité du rétrécissement.

La dilatation progressive et, si elle échoue, la gastrostomie, permettront, avec l'emploi du traitement mixte (iodure de potassium et mercure), d'obtenir la guérison, ou au moins d'assurer l'alimentation du malade.

III. — ACTINOMYCOSE DE L'ŒSOPHAGE (1).

Les mêmes raisons anatomiques et physiologiques qui préservent

(1) Garde, De l'actinomycose de l'œsophage, thèse de Lyon, 1896.

l'œsophage de l'infection tuberculeuse s'opposent également à l'implantation de l'*Actinomyces* sur sa tunique muqueuse. Toutefois certains faits démontrent nettement que celle-ci peut être traversée par le champignon. A vrai dire, on observe le plus habituellement de la périœsophagite, car le parasite, après avoir traversé le conduit alimentaire, pullule dans le tissu conjonctif et se propage de proche en proche.

Il est vraisemblable que la muqueuse ne se laisse entamer que par un traumatisme concomitant. Le plus souvent, en effet, ce sont des corps chargés d'*Actinomyces* qui inoculent; c'est ainsi qu'un enfant observé par Soltmann avala par mégarde un épi d'orge et ne put le rejeter. Quelques jours après, le malade prend le lit, a une hémorragie en mangeant, puis successivement des douleurs dans le dos, et vers le sixième espace intercostal apparaît une tuméfaction douloureuse. Cette tuméfaction ayant été ouverte, on y trouva une partie de l'épi antérieurement avalé.

Dans une autre observation, un journalier avale un épi de blé qui s'arrête dans les parties profondes du pharynx et y reste fixé. Six semaines après l'accident, enflure et inflammation de toute la partie antérieure du cou.

Anatomie pathologique. — Bien que l'œsophage puisse être atteint sur toute son étendue, le plus souvent c'est dans sa moitié supérieure. Le tissu cellulaire périœsophagien, prévertébral, cervical ou médiastinique, est envahi : des collections purulentes, plus ou moins abondantes et diffuses, des tissus scléreux, épaissis, renferment çà et là des lacunes remplies de masses de grains jaunes et accolent les organes dans une même gangue, voilà ce que l'on observe. Le larynx, le pharynx, l'œsophage, les paquets vasculo-nerveux sont englobés dans une même masse. Un petit orifice fistuleux faisant communiquer l'œsophage avec le foyer atteste seul l'origine de la maladie : quant au conduit alimentaire, son calibre n'est pas diminué.

Tous les organes du médiastin peuvent être envahis. Poncet a noté l'existence d'une fistule trachéo-œsophagienne. Ponfick a noté l'extension au péricarde, au myocarde, Netter à la plèvre et au poumon.

Le tissu osseux n'est pas épargné, et, ainsi que je me suis attaché à le démontrer (1), qu'il s'agisse de la colonne vertébrale, de la base du crâne, des côtes, toujours on a signalé des lésions périœsophagiennes, rétrolaryngiennes, pulmonaires, pleurales, qui représentent les diverses étapes parcourues par le parasite avant sa propagation au tissu osseux. Dans l'observation de Netter, par exemple, on trouva, à l'autopsie, en ouvrant l'œsophage, sur son bord gauche à la hauteur de la quatrième dorsale, une dépression que continuait un trajet fistuleux conduisant dans un foyer d'ostéite prévertébrale.

(1) Gangolphe, Maladies infectieuses et parasitaires des os, 1894.

Symptomatologie. — On conçoit combien la symptomatologie peut être complexe, étant donnée la variabilité des lésions. En tout cas, le principal symptôme, celui-là spécial, est la dysphagie. En dehors des douleurs, des hémorragies qui l'accompagnent, elle peut être singulièrement aggravée par le développement d'une fistule trachéo-œsophagienne, à cause des accès de toux, de suffocation résultant de la pénétration des liquides dans les voies respiratoires.

La dysphagie continue, douloureuse, n'a jamais atteint un degré aussi marqué que dans le cas de cancer. Le cathétérisme, du reste, ne révèle pas de diminution de calibre.

Dans les formes à envahissement cervical, on note des phénomènes de phlegmon profond avec menaces d'asphyxie. Si le poumon ou la plèvre sont touchés, l'expectoration renferme des grains jaunes : on note de la pleurésie. Signalons enfin le développement d'abcès prévertébraux d'allure ossifluente.

Pronostic. — Le *pronostic est très grave*, la mort est la conséquence habituelle de l'affection.

Les symptômes que nous venons d'énumérer permettront, par leur singularité, d'éliminer l'hypothèse de cancer et feront songer à l'actinomycose. Seule la vérification histologique des grains caractéristiques permettra d'affirmer la nature de la maladie.

L'examen des crachats, du pus des abcès et fistules, des mucosités ramenées par l'olive de l'explorateur ne doit donc pas être négligé.

Prophylaxie et traitement. — Les conditions étiologiques précitées dictent les précautions à prendre pour éviter l'infection actinomycosique. L'habitude de porter à la bouche des brins d'herbe, de céréales expose à la contamination. De même, celle-ci peut être causée par l'ingestion de légumes, de viandes insuffisamment cuits, chargés d'*Actinomyces*.

Quant au traitement, il devra être à la fois médical et chirurgical. L'administration de l'iodure de potassium ne donne malheureusement pas les résultats que l'on en espérait ; néanmoins il devra toujours être employé. Il faudra surtout ouvrir les abcès, mettre à l'air les tissus malades, et remonter l'état général par l'emploi des toniques.

VIII

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DE L'ŒSOPHAGE [1]

Laissant complètement de côté les localisations œsophagiennes qu'on a signalées au cours de certaines infections (choléra, fièvre

(1) Brusch, *Medic. Record*, New-York, t. I, 1883. — Descroizilles, *Gaz. des hôp.*, Paris, 1887, p. 1317. — Jannel (Maurice), *Encyclop. internat. de chir.*, t. V. — Hartmann, Traité de chir., t. V. — Mazotti, *Rivista clin. di Bologna*, 1879. — *Revue de Hayem*, t. XVI, 1880. — Zahn, *Rev. méd. de la Suisse romande*, t. II, 1882. —

typhoïde, rougeole, variole, urémie, pyohémie, etc., nous étudierons seulement les diverses lésions suivantes : 1° l'*œsophagite par brûlures* ou *par ingestion de liquides caustiques* ; 2° l'*œsophagite chronique ulcéreuse*.

I. — ŒSOPHAGITE PAR BRULURES PAR INGESTION DE LIQUIDES CAUSTIQUES.

Bien que les brûlures par ingestion de liquides brûlants déterminent le plus souvent des lésions limitées au pharynx, à la cavité buccale, on peut cependant observer des brûlures plus ou moins étendues de cet organe.

Fig. 41. — Brûlures par le bichromate de potasse : la muqueuse flotte sous forme de lanières (Collection Lacassagne).

Descroizilles a signalé un cas d'œdème de la glotte avec œsophagite et gastro-entérite aiguë par ingestion de bouillon très chaud chez un jeune enfant ; cet accident fut promptement suivi de la mort.

Ordinairement ce sont des liquides corrosifs avalés par inadvertance, ou plus souvent volontairement, dans le cas de suicide, qui déterminent l'œsophagite aiguë. La nature, le degré de concentration, la quantité du caustique avalé influent, on le conçoit, sur les lésions observées.

Dans deux cas d'empoisonnement accidentel produit par l'ingestion d'une solution de bichromate de potasse destinée à des piles électriques, cas observés par M. Lacassagne et conservés au musée de médecine légale de Lyon, on peut voir l'œsophage coloré en jaune et profondément altéré. La muqueuse est effilochée, flotte en lambeaux, et cela sur toute l'étendue du conduit (fig. 41).

Sur l'œsophage d'une femme qui s'était empoisonnée en avalant du sel d'oseille, on note l'intégrité presque complète de la muqueuse jusqu'au cardia, tandis que l'estomac est le siège d'altérations diffuses et profondes. Ce fait démontre bien que pendant le troisième temps de la déglutition, les liquides tombent en quelque sorte directement de la bouche dans l'estomac, ainsi que l'établissent les recherches physiologiques d'Arloing. La figure 42 que nous re-

Janeway, *Médic. Times*, mars 1881. — Tessier et Favel, *Ann. des mal. de l'or.*, 1884. — Berrez, thèse de Paris, 1887-1888. — Debove, *Soc. méd. des hôp.*, 1883. — Sclavunos, *Archiv für path. Anat. und Physiol.*, 1894.

produisons, concerne une œsophagite toxique consécutive à l'administration de deux potions stibiées à la dose de 40 centigrammes chacune, chez une jeune femme cachectique atteinte de pneumonie. Béhier a publié un cas semblable.

Les acides sulfurique, azotique, chlorhydrique, phénique, acétique,

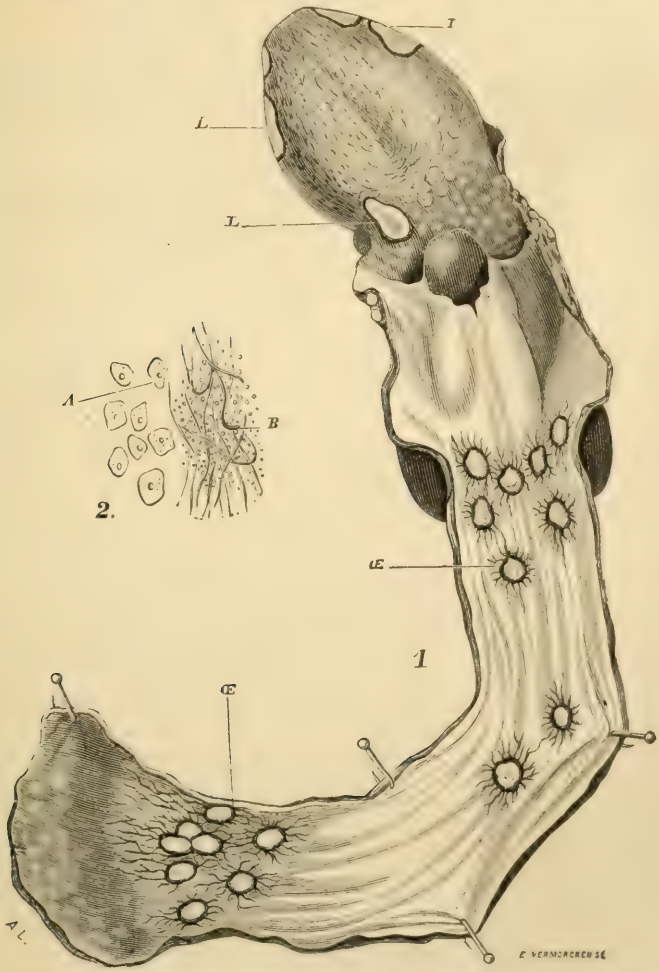


Fig. 42. — Larynx et œsophage étalés montrant des lésions produites par le tartre stibié. — 1. LL, ulcérations linguales ; *œœ*, ulcérations œsophagiennes. — 2. A, cellules épithéliales pavimenteuses, granuleuses et à noyau bien net. — B, fibres lamineuses ou conjonctives mêlées à d'autres fibres élastiques, celles-ci reconnaissables à leur direction contournée (Laboulbène, *Anat. path.*).

et les solutions de potasse, de soude, d'ammoniaque, les solutions de sublimé, telles sont les substances ordinairement en cause.

Quel que soit le caustique, il en résulte une escarre plus ou moins profonde, plus ou moins diffuse et d'aspect variable : brune pour

l'acide sulfurique, gris jaune ou orangé pour l'acide azotique, grisâtre et boursouflée pour l'acide chlorhydrique; blanche ou blanc grisâtre pour l'acide oxalique ; diffuse sans couleurs précises, molle, tuméfiée, pour les alcalis.

Si le sujet survit pendant un temps suffisant, les escarres s'accompagnent d'altérations phlegmoneuses, et, au moment de leur chute, d'hémorragies, de perforations.

Finalement, le travail de cicatrisation vient-il à s'établir, il en résulte des sténoses dont la gravité n'échappera à personne et que nous étudierons dans un chapitre spécial.

Symptomatologie. — A la douleur intense, aux symptômes graves d'intoxication et de *shock* du début succède, si le sujet survit, une certaine accalmie. Mais bientôt, quoique les douleurs soient moins vives, des coliques, des selles diarrhéiques, sanguinolentes, avec débris membraneux, puis des hémorragies, ou des signes de perforations, viennent mettre en jeu la vie du malade. Ou bien des signes de phlegmon du médiastin apparaissent, auxquels peuvent succéder, dans les cas où la mort n'a pas lieu, des fistules trachéales, œsophago-bronchiques.

Enfin, comme nous le verrons plus loin, si le sujet échappe à tous ces dangers, il reste sûrement exposé au rétrécissement consécutif à la cicatrisation des plaies de l'œsophage.

Traitement. — On devra vider l'estomac, soit à l'aide du siphon, soit par le vomissement, et tâcher de neutraliser le liquide caustique. L'administration d'eau albumineuse en grande quantité, à laquelle on ajoutera un peu de magnésie, de craie, d'eau de chaux seconde, si les acides sont en cause, ou du jus de citron, de vinaigre, s'il s'agit de potasse, soude, ammoniaque ; le vomissement provoqué par l'introduction d'un doigt au fond du gosier en attendant le siphon, voilà ce qu'il faut évidemment mettre en œuvre. Plus tard, le sujet sera exclusivement nourri au lait, ou à l'aide de lavements alimentaires. Si la dysphagie est très marquée, même pour les liquides, on emploiera les lavements alimentaires.

Mais on se gardera d'introduire une sonde œsophagienne qui risquerait de déchirer les tissus. Par contre, aussitôt que la cicatrisation s'est établie, il faut chercher à prévenir et à combattre la sténose en calibrant l'œsophage.

II. — ŒSOPHAGITE CHRONIQUE.

Rokitanski et Trier ont mentionné l'existence d'un ulcère de l'œsophage analogue à celui de l'estomac et du duodénum et siégeant ordinairement sur le tiers inférieur de ce conduit. Il est vraisemblable que cet ulcère se développe à la suite d'une œsophagite chronique, surtout chez des sujets alcooliques, chez des fumeurs ou des malades sujets à des vomissements.

Debove et Berrez, qui ont bien étudié cette affection, disent que l'ulcération peut se cicatriser partiellement ou bien s'accroître et s'accompagner d'hémorragies et de perforations : cette dernière serait survenue 4 fois sur 10 (Berrez). La douleur, la dysphagie, les vomissements alimentaires souvent sanglants, tels sont les symptômes observés. Lorsque le sujet guérit, ce qui arrive assez souvent, il est exposé à la sténose cicatricielle, ce dont nous parlerons plus loin.

Sclavunos a décrit, sous le nom d'œsophagite disséquante, le cas d'un individu qui, après avoir bu à diverses reprises de l'alcool très fort, vomit deux litres de sang environ et dont la muqueuse de l'œsophage se détacha ensuite sous la forme d'un tube membraneux long de 10 centimètres environ.

III. — PÉRIŒSOPHAGITE.

On désigne sous ce nom l'inflammation circonscrite ou diffuse du tissu cellulaire périœsophagien. Bien que celle-ci ne puisse se rencontrer isolément, en dehors d'une lésion de l'œsophage, nous avons cru devoir obéir à la tradition en lui consacrant une mention spéciale.

Les corps étrangers, les brûlures par liquides bouillants ou caustiques, les néoplasmes, l'actinomycose peuvent être la cause de cette inflammation, mais nous laisserons de côté les faits de suppuration propagée du cou, de l'aisselle, à la région occupée par l'œsophage.

La douleur le long de l'œsophage, la dysphagie, sont, avec l'élévation de la température et les autres signes d'infection, les premiers symptômes. Rapidement la douleur devient de plus en plus intolérable, non seulement quand le sujet avale, mais encore dans les mouvements du cou.

La raideur du cou, l'œdème de cette région, la toux, les altérations de la voix et surtout des accès de suffocation achèvent de caractériser cette complication.

L'inflammation, rarement circonscrite, peut siéger à une hauteur variable. Lorsque l'infection n'a pas tué rapidement le sujet, le pus peut se collecter et pointer au cou, et plus fréquemment siéger dans le médiastin postérieur ; mais ordinairement on note la coexistence d'épanchements séreux ou purulents dans la plèvre, le péricarde.

Le *diagnostic* s'établira d'après les données étiologiques précitées, mais bien souvent on songera à une affection de l'appareil respiratoire plutôt qu'à une suppuration diffuse.

Quant au *traitement*, il devra consister dans l'ouverture du foyer et son drainage.

L'incision au niveau du cou ou, si la lésion est profonde, dans la région thoracique, suivant les données de Quénu et Hartmann, pourrait peut-être rendre des services. Nous doutons de l'efficacité

de l'intervention à cause de l'impossibilité habituelle d'établir le diagnostic et de la diffusion des lésions.

IX

PLAIES DE L'ŒSOPHAGE

Étiologie. — Symptomatologie. — En dehors des plaies d'ordre chirurgical telles que peuvent en produire certaines opérations, œsophagotomie, œsophagectomie, trachéotomie, laryngectomie, dilatation, tentatives de cathétérisme..., on observe rarement des blessures isolées de l'œsophage. Horteloup a cité cependant deux cas de blessures accidentelles, et Gross (de Nancy), cité dans la thèse de François, en aurait observé un autre (1). Nous éliminons, bien entendu, les piqûres, éraflures, déchirures déterminées par des corps étrangers à surfaces irrégulières.

Lorsque les parois œsophagiennes sont seules lésées, ce n'est guère que par le développement d'un *phlegmon*, de l'*emphysème*, que l'on peut soupçonner la nature de la blessure.

S'il existe une plaie du cou, l'écoulement au dehors de la salive, des aliments, trahit la solution de continuité du conduit alimentaire.

On observe fréquemment la lésion concomitante d'organes importants, trachée, veines jugulaires interne ou externe, artères thyroïdiennes, vertébrale. Nous n'insisterons pas sur l'excessive gravité des plaies de la portion thoracique, gravité due aux rapports anatomiques de l'œsophage.

La thèse de François contient d'intéressantes données relativement à la proportion variable des lésions concomitantes des vaisseaux et des nerfs. Fait singulier, les artères carotides sont moins souvent coupées que les thyroïdiennes, les laryngées ; les nerfs sont en général intacts, le récurrent gauche est souvent coupé, celui du côté droit est presque toujours épargné.

Les plaies de l'œsophage peuvent s'accompagner de lésions du pneumogastrique, capables d'entraîner la mort. C'est ce que Heydenreich a pu observer chez un avaleur de sabres, auquel il avait déjà antérieurement enlevé, par la taille stomacale, une cuiller tombée dans l'estomac. Plus tard cet homme s'introduisit un canon de fusil dans l'œsophage, mais, éprouvant une vive douleur, il le retira brusquement. Pendant plusieurs jours il éprouva des douleurs, de la gêne de la

(1) Horteloup, Plaies du larynx, de la trachée et de l'œsophage, thèse d'agrég., 1872. — Mouton, thèse de Paris, 1876. — Roumegoux, thèse de Paris, 1878. — Schuller, *Deutsche Zeitschrift für Chir.*, 1876. — Walzendorff, *Deutsche milit. Zeitschrift*, 1880. — François, Plaies de l'œsophage, thèse de Naney, 1884. — Gross, *The Lancet*, 1885. — Heydenreich, *Congrès de Chir.*, 1895.

déglutition, etc., le pouls tombe à 50, la température à 35°-36°, les extrémités se refroidissent. Cet état persiste pendant plusieurs jours ; après quoi tout redevient normal et le malade peut quitter l'hôpital. Six semaines plus tard, ayant repris son métier d'avaleur de sabres, il revient à l'hôpital, ayant un tisonnier fixé dans l'œsophage, et succombe vingt heures après. A l'autopsie, on constate que l'œsophage présentait deux larges perforations à 8 centimètres environ de son origine. Le crochet du tisonnier avait pénétré dans la paroi, et dans les tentatives d'extraction était arrêté par la première côte. Le pneumogastrique droit était congestionné et comprimé par le tisonnier.

Mais ce sont surtout les *plaies du conduit laryngo-trachéal*, liées si fréquemment à celles de l'œsophage, dans les cas de meurtre, tentatives de suicide, de plaies par armes à feu, qui vont fixer notre attention.

L'œsophage peut être divisé plus ou moins complètement, et les deux bouts qui résultent de la section se rétractent en partie, ou tout à fait. De même la division de la trachée, s'ajoutant à celle de l'œsophage, s'accompagnera de symptômes extrêmement graves, susceptibles d'amener une mort rapide, mais ne la déterminant pas fatalement.

Nous n'avons pas à développer ici ce point de pathologie chirurgicale : nous dirons seulement que *si la plaie trachéale est étroite* ou longitudinale (que l'œsophage soit ou ne soit pas complètement sectionné), on observe des symptômes d'asphyxie rapide, de dyspnée très grande, tout au moins, à cause de la pénétration du sang dans les voies respiratoires, de l'aphonie, de l'emphysème sous-cutané étendu. *Si la plaie est large*, transversale, les deux bouts trachéaux se rétractent, l'asphyxie peut encore survenir par pénétration du sang, par des lambeaux flottants attirés au moment des efforts d'inspiration.

On se rend facilement compte du tableau clinique résultant de ces lésions multiples, œsophagiennes, trachéales et vasculaires, et de leur extrême gravité. Si le malade survit, il court encore de nombreux dangers (inflammations, rétrécissements) ; il peut conserver indéfiniment une infirmité telle que le port permanent d'une canule trachéale. D'après Walzendorff, les plaies par balle donneraient une mortalité plus élevée que les autres, par suite de l'apparition de phlegmon, médiastinite, pneumonie, pleurésie...

Traitement. — La conduite est variable suivant les cas ; s'agit-il d'une plaie de l'œsophage seul, ce qui est rare, il suffira, pensons-nous, *si elle est incomplète*, de laisser la solution de continuité des parties molles périœsophagiennes largement ouverte, afin que les mucosités, les liquides puissent s'écouler librement au dehors.

On se comportera en un mot comme après une œsophagotomie externe ; nous serions d'avis de laisser, en outre, une sonde à demeure

pendant quelques jours, introduite soit directement par la plaie cervicale, soit par la bouche.

Lorsque l'œsophage est *complètement* sectionné, la trachée est elle-même atteinte, les extrémités périphériques et les extrémités centrales des deux conduits alimentaire et respiratoire se rétractent, la situation est alors de la plus haute gravité ; l'hémorragie ou l'asphyxie enlève ordinairement le blessé. Survit-il ? il faut placer une canule dans la trachée au milieu de la plaie, et se contenter de suturer latéralement, par deux ou trois points, les deux bouts trachéaux.

Quant à l'œsophage, on cherchera à placer une sonde à demeure dans le bout central, de manière à permettre l'alimentation. Sans doute, on pourra songer à utiliser la suture des deux bouts, mais nous émettons des doutes sur la solidité de celle-ci. Mieux vaudrait, pensons-nous, introduire par la bouche une sonde à demeure, et la faire passer dans le bout inférieur. En la maintenant un laps de temps suffisant, et en ayant recours plus tard au calibrage de l'œsophage par un cathétérisme régulier, on aurait des chances de ne pas voir de rétrécissement consécutif.

X

CORPS ÉTRANGERS DE L'ŒSOPHAGE

Étiologie. — Anatomie pathologique. — Tout corps solide, alimentaire ou non, arrêté dans l'œsophage, constitue un corps étranger.

Nous renvoyons à l'excellente Monographie de Poulet pour l'énumération aussi longue que singulière des divers corps étrangers de l'œsophage (1).

Le plus souvent il s'agit de fragments osseux, d'osselets (de mouton, de porc), de portions de fruits, de pommes de terre, avalés gloutonnement ou par inadvertance.

Parfois ce sont des pièces de prothèse dentaire (dentiers complets ou seulement crochets, dents) qui ont été dégluties pendant un repas, ou pendant le sommeil.

Avant chaque anesthésie, on se méfiera des accidents qui pourraient résulter de la chute de dentiers dans les voies respiratoire ou alimentaire.

D'autres sujets ont avalé, à la suite de paris, des pièces de monnaie, généralement des sous ou des pièces de cinq francs; un malade observé par Berger avait avalé, en servant de cible, comme à un jeu de tonneau, une pièce de cinq francs.

Nous ne nous attarderons pas à classer les corps étrangers : à chaque cas convient souvent une thérapeutique spéciale.

(1) Poulet, Traité des corps étrangers en chirurgie. Paris, 1879, avec figures.

On peut à la rigueur admettre les catégories suivantes :

Corps mousses....	1° Corps mousses de petit volume n'excédant pas ou atteignant à peine, pour leur grand diamètre, le calibre de l'œsophage (calibre minimum 14 millim. de diamètre). Alimentaires, ou non, ils peuvent être justiciables de la propulsion.
	2° Corps mousses de diamètre considérable, justiciables généralement de l'extraction par œsophagotomie externe ou toute autre intervention.
Corps irréguliers..	De petit volume, arêtes, esquilles, petites pièces dentaires ; De grandes dimensions, dentiers, etc. Les premiers pourront être enlevés à l'aide de l'éponge, du panier, de la pince, etc. ; les seconds sont très dangereux et nécessitent presque toujours l'extraction sanglante.

Cette division repose sur des bases peu solides. Il est souvent, en effet, impossible de savoir du patient, non seulement la forme, la dimension, mais même la nature du corps étranger.

Un acrobate, qui mourut dans le service de Gross, s'était enfoncé un tisonnier dans l'œsophage : il fut impossible de l'extraire, le crochet ayant traversé le conduit alimentaire et ayant blessé le pneumogastrique.

Des aliénés avalent des cailloux, des fragments d'os, des boutons (fig. 43).

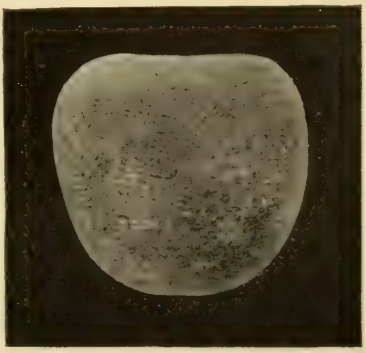


Fig. 43. — Caillou avalé par un aliéné, et enlevé par l'œsophagotomie externe.

Signalons encore les accidents causés par des sangsues arrêtées au niveau des replis ary-épiglottiques et de la partie supérieure de l'œsophage (Baizeau, Larrey), ou des larves de mouche. On a encore observé l'arrêt de paquets de lombrics rejetés à la suite de vomissements.

Nous citerons, après tous les auteurs, le cas célèbre de Bright (du Kentucky) : deux enfants jouaient ensemble, l'un faisait le pêcheur, l'autre le poisson. Celui qui remplissait ce dernier rôle fut amené devant Bright, ayant un hameçon dans l'œsophage, le fil sortant par la bouche. Le chirurgien prit une balle de plomb, la perça d'un trou, y passa le fil de la ligne et la fit glisser ainsi dans l'œsophage. Par son poids, la balle dégagea l'hameçon, qui s'accrocha de lui-même dans le plomb : rien ne fut plus simple que de retirer le tout à la fois.

Symptomatologie. — Les symptômes déterminés par la pénétration et le séjour d'un corps étranger dans l'œsophage sont des plus variables. Tantôt les phénomènes de douleur, de suffocation sont tels que le sujet est souvent immédiatement en danger de mort ; tantôt ces manifestations dramatiques sont à peine marquées ou du moins

disparaissent assez vite pour faire place à un calme trompeur. Nous distinguerons les symptômes en *immédiats* et en *consécutifs*.

Ordinairement les sujets sont pris d'*étouffement*, de *suffocation*, d'une sensation d'*angoisse extrême*. Le sujet se lève, porte la main à son cou, s'enfonce les doigts dans le gosier et se livre à des efforts de vomissements. La face est rouge, violacée, tuméfiée : la voix est altérée, la déglutition impossible.

En outre, il existe des douleurs plus ou moins vives irradiées dans les régions cervicale, sternale et aussi interscapulaire, suivant le siège plus ou moins profond du corps étranger, les irrégularités situées à sa surface. Nous avons été frappé de l'extrême insensibilité d'un aliéné qui avait avalé le caillou figuré (fig. 43). Sans la gêne absolue de toute alimentation solide ou liquide, on ne se serait pas douté de cet accident.

Après un certain temps, ces accidents se calment plus ou moins, mais reparaissent si le sujet fait des tentatives de déglutition ou des efforts de vomissement. Quant aux troubles de la *respiration* et de la *phonation*, ils peuvent être assez marqués pour faire hésiter quelquefois sur le siège même du corps étranger.

Dans certains cas, une *saillie* plus ou moins marquée à la région cervicale indique l'endroit même où il est arrêté ; mais cela est, en somme, assez rare.

Les *douleurs spontanées* ou *provoquées* par la déglutition, les phénomènes réflexes de *toux*, de *suffocation*, sont déterminés par le corps étranger sur la muqueuse œsophagienne et probablement aussi par l'excitation des filets du pneumogastrique.

La *paralysie définitive d'une corde vocale* a été mentionnée ; nous-même l'avons observée : mais assez souvent elle n'a été que transitoire. Le malade reprend peu à peu son timbre de voix antérieur.

Cock cite un fait personnel où son malade avait vu sa voix « fraîche et claire de ténor devenir une voix grave de basse profonde ». Le plus souvent, c'est la corde vocale gauche qui est paralysée : cela tient aux rapports étroits du récurrent gauche et de l'œsophage.

Poulet et Nevot ont rassemblé quarante-deux cas d'*hémorragie*, Kœnig, vingt (1).

L'aorte est le siège le plus fréquent de l'ulcération, en raison de ses rapports immédiats avec la portion rétrécie de l'œsophage ; la carotide (six fois, Kœnig), l'artère pulmonaire, la veine cave ont été le point de départ d'hémorragies mortelles. Celles-ci surviennent en général au bout de six à dix jours, mais elles peuvent encore se montrer à une époque plus éloignée, six mois sur notre malade. Erichsen a vu mourir d'hématémèse un malade qui avait un fragment de gutta-percha depuis six mois dans l'œsophage. Rarement l'hémorragie est

(1) Kœnig, Die Krankheiten des unteren Theiles des Pharynx und der Œsophagus (*Deutsche chirurgie* von Billroth und Lucke, Lief. 35).

immédiate. Tantôt une seule hémorragie enlève le patient, tantôt ce sont des hématémèses répétées.

On peut voir, sur les photographies ci-jointes (fig. 44 à 47), les

Fig. 44. — Dentier implanté dans l'œsophage et ayant perforé la bronche gauche A. L'aorte est refoulée à droite, la trachée et la bifurcation des bronches sont incisées.

Fig. 45. — L'aorte est également perforée : une sonde cannelée est introduite à travers l'orifice.

perforations déterminées par un dentier du côté de l'aorte et de la bronche gauche. La malade sur laquelle ces pièces furent recueillies

fut enlevée par une hémorragie foudroyante provenant d'une très petite perforation de l'aorte. De son vivant, nous avions diagnostiqué ces connexions dangereuses grâce à la paralysie permanente de la

Fig. 46. — L'œsophage est incisé en arrière dans toute sa longueur : le dentier apparaît.

corde vocale gauche, à la toux, à l'expectoration parfois un peu sanguinolente, grâce aussi à l'exploration au moyen d'une sonde.

La lésion du récurrent gauche, le siège à 25 ou 27 centimètres des

arcades dentaires, les quintes de toux au moment de la déglutition des liquides, nous avaient conduit à affirmer que le dentier était implanté au niveau de la crosse de l'aorte, et avait perforé la bronche gauche. Nous nous préparions à tenter l'extraction par l'œsophagotomie externe après gastrostomie préalable, lorsque la malade mourut. Quelques jours plus tard nous l'aurions à coup sûr vu succomber pendant nos tentatives d'extraction.

Lorsque les vomissements, les tentatives d'extraction n'ont pas réussi à débarrasser le patient, on peut observer de graves complications. Et d'abord la déglutition peut être absolument impossible même pour les liquides, ce qui était le cas de l'aliéné auquel nous avons pratiqué l'œsophagotomie externe pour enlever un volumineux caillou.

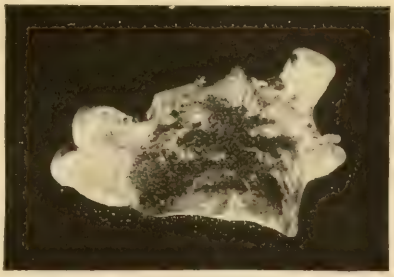


Fig. 47. — Dentier.

Sans être poussée à ce degré extrême, la *gêne de l'alimentation* peut être suffisante pour menacer l'existence plus ou moins rapidement.

La *dyspnée* diminue en général au bout des vingt-quatre premières heures ; toutefois, si le corps est très volumineux, siège en arrière du cricoïde, etc., elle peut persister avec toute son intensité : ordinairement, elle se montre plutôt quand le sujet cherche à avaler des liquides ou des substances demi-solides. A une époque plus éloignée, elle peut devenir très évidente ; cela tient alors à des lésions de la trachée et des bronches.

La *phonation* est assez fréquemment modifiée si le corps étranger est irrégulier, volumineux et situé dans la portion thoracique.

Les perforations de la trachée, des bronches, de la plèvre entraînent forcément l'apparition de symptômes qui amènent plus ou moins rapidement la mort (épanchements pleuraux, pneumonie par pénétration de matières alimentaires).

L'ulcération de la paroi œsophagienne s'accompagne naturellement de *symptômes de voisinage*. Dans un grand nombre de cas, on signale le développement de *fusées purulentes* dans le médiastin, décollant et isolant les divers organes qui s'y trouvent contenus. Nous avons été frappé de l'absence de tout symptôme d'infection locale chez notre malade. Il fallait ouvrir les organes intéressés, œsophage, bronche, aorte, pour apercevoir le corps du délit ; rien ne révélait extérieurement le travail pathologique qui s'était accompli durant le séjour du corps étranger. Par contre, nous avons pu, au cours de l'œsophagotomie pratiquée pour enlever le caillou figuré page 457, nous rendre compte du sphacèle de la plus grande partie

de l'œsophage, qui était jaune feuille morte, au niveau du corps étranger. Un léger degré d'infiltration purulente, d'odeur repoussante, existait en ce point.

Les aiguilles semblent avoir une destinée spéciale, comme le dit Gross (de Nancy); quoique avalées parfois en assez grand nombre, elle provoquent rarement des symptômes graves. On les voit se montrer parfois à des distances très grandes de l'œsophage.

Les expériences d'Omboni sur les animaux nous ont renseigné sur ce point. Mais ce sont là, nous le répétons, des circonstances tout à fait exceptionnelles et d'où il ne faudrait pas conclure forcément à l'absolue bénignité de telles lésions.

With a signalé une perforation de l'aorte par une aiguille.

En tout cas, les fragments d'os très effilés, les arêtes, malgré leur exiguïté, peuvent amener de redoutables accidents parmi lesquels les hémorragies sont à mettre en première ligne.

Diagnostic. — On peut hésiter tout d'abord sur le *siège* du corps étranger : a-t-il pénétré dans les voies aériennes ou dans l'œsophage? L'intensité des troubles respiratoires peut être telle que la trachéotomie soit nécessaire ; cependant, en général, il n'en est pas ainsi et l'on peut, avec les doigts, plus rarement à l'aide du laryngoscope, reconnaître que le corps étranger n'est pas fixé au niveau du larynx.

La prédominance de la gêne de la déglutition, le siège de la douleur, la saillie et plus encore l'exploration à l'aide d'une sonde œsophagienne, permettront de trancher la question. A ce point de vue, l'œsophagoscopie ne peut pas nous offrir de ressources dans la grande majorité des cas, pas plus que l'auscultation de l'œsophage. Ce n'est guère qu'entre les mains d'un spécialiste exercé et pour une oreille rompue à cette méthode d'investigation que ces moyens seraient de quelque utilité.

Le *siège* du corps étranger est souvent difficile à préciser. Les symptômes indiquent que le corps étranger doit être dans l'œsophage et l'exploration ne donne aucun résultat. Quelquefois on ne rencontre aucune résistance ; l'explorateur passe librement sans provoquer de douleur plus aiguë, et cependant le corps est bien dans l'œsophage. Témoin le cas de Cheever qui, ayant rencontré sur l'éponge fixée au bout de son explorateur un petit filet de sang, put affirmer la présence du corps étranger et pratiquer l'œsophagotomie externe avec plein succès. La connaissance du siège d'un corps dont on connaît déjà la nature a une importance capitale, ainsi que nous le verrons plus loin, et arrête, dans quelques cas, des manœuvres inutiles ou dangereuses.

Duplay a proposé d'utiliser le *résonnateur* inventé par Collin pour la recherche des corps étrangers de l'estomac (fig. 48).

Enfin, récemment, Aragon s'est avantageusement servi de la *radiographie* pour déceler la présence d'une pièce de monnaie fixée dans l'œsophage d'un enfant. L'œsophagotomie externe, pratiquée par Péan, guérit le malade, qui aurait certainement succombé si le diagnostic n'avait pas été fait. Nous ne saurions donc trop insister sur les services que peut rendre la radiographie lorsqu'il subsiste quelques doutes sur le séjour d'un corps étranger dans l'œsophage.

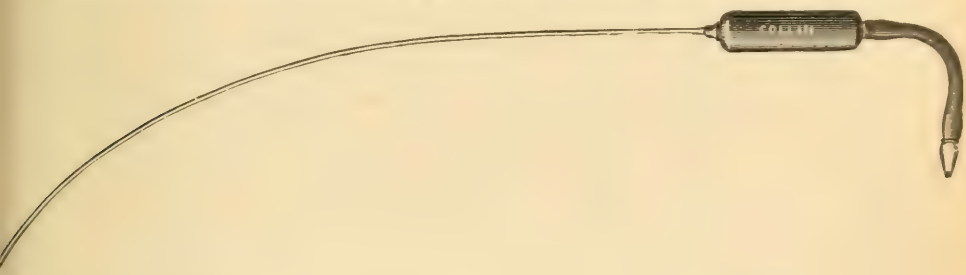


Fig. 48. — Bougie œsophagienne à résonnateur.

L'*explorateur à boule olivaire*, dans les cas récents, où la paroi œsophagienne n'est pas altérée, est l'instrument de choix, mais il peut se faire que l'on sente mal ou même pas du tout l'obstacle, et que l'on abandonne alors toute idée d'intervention. La *radiographie* peut alors rendre de réels services.

Pronostic. — Le pronostic est essentiellement variable, suivant la nature, le volume, le siège du corps étranger, ou l'ancienneté de sa pénétration. Alph. Robert a publié le cas d'un fragment d'os avalé en mangeant la soupe et ayant séjourné treize jours dans l'œsophage ; nous en donnons la figure (fig. 49). Nous ne pouvons comparer entre eux les cas dans lesquels il s'agit d'un fragment de pomme de terre avalé gloutonnement ou d'un dentier aux crochets aigus : on ne saurait pas non plus assimiler les observations de corps étrangers irréguliers, fixés dans la portion cervicale, à celles qui concernent les mêmes corps arrêtés au voisinage de l'aorte. Nous n'insisterons pas davantage.

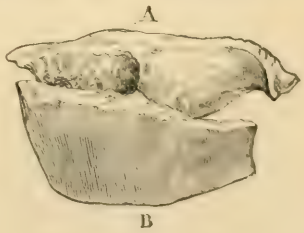


Fig. 49.

Traitement. — L'indication d'extraire le plus tôt possible les corps étrangers peut être remplie de diverses façons. S'agit-il d'un corps d'origine alimentaire, morceau de viande, fragment de pomme de terre, ou même d'un petit caillou, d'un corps arrondi, on peut tenter, si le volume le permet, la propulsion dans l'estomac.

Nous avons réussi, dans un cas, à refouler un fragment de viande de mouton. Pour un petit osselet à surface polie, non rugueuse, on pourrait se comporter de même.

Quand la propulsion ne paraît pas possible, en raison du siège élevé du corps étranger, de sa nature, l'extraction par les voies naturelles s'impose, à moins qu'il ne s'agisse de corps irréguliers, volu-

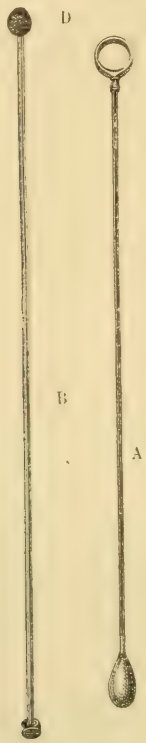


Fig. 50. — A, explorateur à tige de baleine et boule d'ivoire; — B, tige de baleine portant un panier de De Graefe (C) et une petite éponge (D).

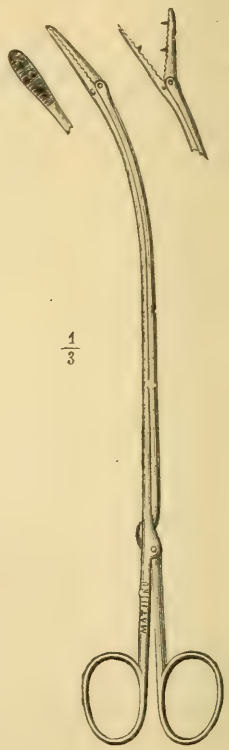


Fig. 51. — Pinces œsophagiennes à branches glissantes de Mathieu.

mineux, fixés dans l'œsophage, dentiers par exemple. Dans ce dernier cas, l'œsophagotomie externe seule, ou même combinée à la gastrotomie, paraît être indiquée.

Propulsion et extraction. — On a souvent cherché à provoquer le vomissement, et par suite le rejet des corps étrangers. Il est inutile d'insister sur les dangers de cette thérapeutique, en dehors des cas où le corps peu irrégulier siège au voisinage de l'infundibulum pharyngo-œsophagien.

Ainsi que le conseille Félix Guyon, nous n'hésiterons pas à y recourir s'il s'agit de petits fragments osseux, après avoir, au préalable,

fait prendre un repas avec une grosse bouillie de pommes de terre.

La *propulsion* était déjà employée par Ambroise Paré, qui se servait simplement d'un poireau. Depuis, la tige de baleine, garnie d'éponge (fig. 50), a remplacé ce propulseur primitif. Il est évident qu'un corps régulier, pas trop volumineux, même non alimentaire, s'il est resté dans la portion thoracique de l'œsophage, pourra être utilement refoulé ; néanmoins nous sommes peu partisan de ce procédé.

Martin, sur vingt-deux cas de propulsion, a relevé huit morts. Dans un cas où nous avons réussi à repousser dans l'estomac un morceau de viande, nous avions songé, en cas d'échec, à utiliser l'ingestion de suc gastrique, dans le but *de digérer*, et par suite de ramollir le corps étranger.

Si l'on se décide à tenter la propulsion, on pourra recommander

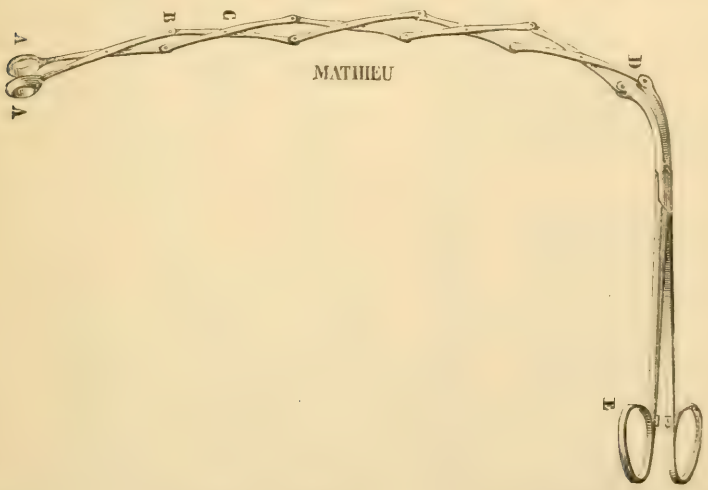


Fig. 52. — Pince œsophagienne flexible et à croisillons multiples pour saisir et extraire toute espèce de corps étrangers de l'œsophage.

au malade d'avaler de l'eau, ou mieux encore de l'huile, pour faciliter le glissement. Peut-être aussi retirera-t-on quelques bénéfices de l'administration de chloral, de valériane, bromure, et même de la morphine.

L'*extraction* a été et est encore le procédé le plus employé et assurément le plus recommandable, lorsque la nature et le siège du corps l'autorisent. On peut même dire qu'elle est applicable à tous les cas, pourvu que l'on sache ne pas faire d'efforts inconsidérés pour extraire un corps généralement implanté assez profondément dans les parois œsophagiennes.

Depuis le crochet de J.-L. Petit, les instruments les plus variés ont été inventés pour extraire les corps étrangers de l'œsophage (Voy. fig. 51 à 55). De tous ces instruments, le panier de de Graefe

est le plus souvent employé et grâce à sa simplicité et à sa manipulation facile a donné beaucoup de succès. Il n'est toutefois pas exempt d'inconvénients. On aurait plus d'une perforation, plus d'une hémorragie mortelle à lui reprocher.

A notre avis, c'est un instrument dont il faut se méfier : s'agit-il de

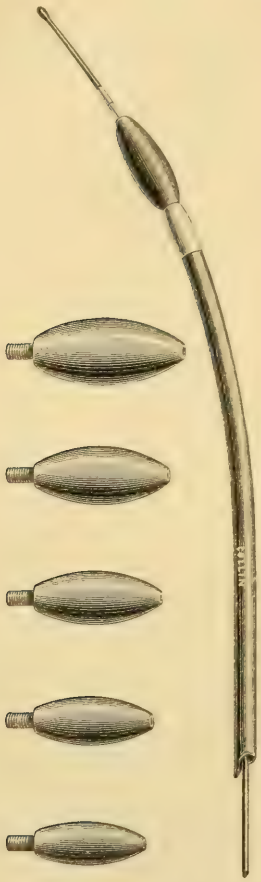


Fig. 53. — Instrument de M. Verneuil pour la dilatation progressive de l'œsophage sur conducteur.

Fig. 54. — Crochet mobile de Collin pour extraire les corps étrangers de l'œsophage.

corps de petit volume, on peut l'employer, mais il faut savoir qu'entre les mains de chirurgiens de haute valeur il n'a été qu'une source de complications : Le Fort, Félizet, Berger, après l'avoir introduit, n'ont pu le retirer. Segond relatait, il y a quelques années, le fait suivant :

« Une femme, en toussant, avale deux dentiers : le plus petit est évacué par les selles ; le plus gros reste fixé dans l'œsophage, à la hauteur de

la fourchette sternale. Le panier de de Graefe est introduit, il est impossible de le retirer : avec une sonde on cherche à le dégager, la sonde reste elle-même fixée. L'œsophagotomie externe dut être faite pour extraire corps étranger et instrument (1). »

Les diverses pinces construites dans le but d'aller saisir sur place

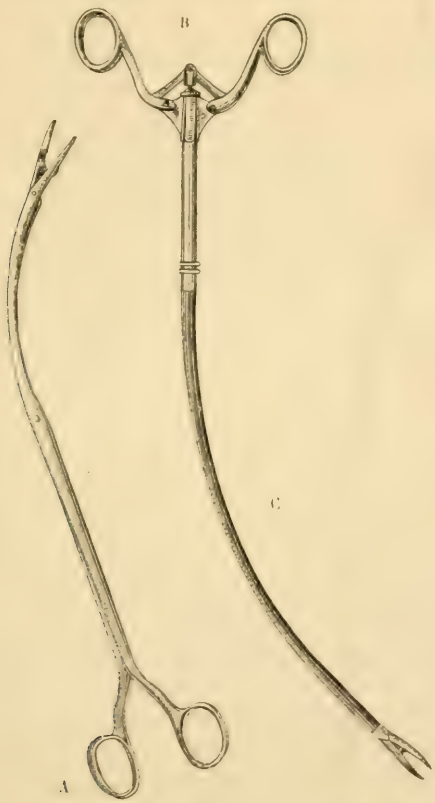


Fig. 55. — Pinces pour l'extraction des corps étrangers de l'œsophage. — A, l'ancien modèle ; — B, pince de Collin, dont une grande partie (C) est relativement souple.

les corps étrangers n'ont guère donné de succès que pour les corps situés dans la portion cervicale de l'œsophage. Si le corps est engagé plus bas, elles deviennent d'une manipulation difficile, et si elles ne saisissent pas le corps étranger, il n'est pas rare de leur voir déchirer la muqueuse.

Cependant, c'est encore à elles que nous donnerions la préférence. Récemment M. Berger (2) en présentait un excellent modèle de Collin (fig. 55). Cette pince diffère de celle qui est dans l'usage courant.

(1) Segond, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1893.
(2) Berger, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1895.

par le volume plus grand de son extrémité qui, quand la pince est fermée, a les dimensions d'une petite olive œsophagienne ; par sa puissance de préhension qui est due tant à la force des branches qu'à la disposition particulière des mors de la pince ; enfin par un dispositif permettant de s'assurer que le corps étranger est saisi, et de mesurer ses dimensions.

Nous préférons les pinces au panier, et aux divers crochets. L'important est d'avoir un sujet un peu tolérant, de n'ouvrir les mors que lorsqu'on sent le contact avec le corps étranger, et de ne serrer qu'après s'être assuré de la prise par quelques pressions douces. Chez l'aliéné sur lequel nous avons pratiqué l'œsophagotomie, nous avons fait une longue tentative à l'aide de pinces, et cela en ayant une sensation de sécurité à peu près complète.

Il y a aussi des dilatateurs (éponge, ballon de caoutchouc) qui, placés au-dessus ou au-dessous du corps, peuvent, dans quelques circonstances, faciliter l'extraction ou la propulsion en écartant les parois de l'œsophage, où les aspérités du corps se fixent et l'empêchent de se déplacer.

Nous estimons que l'éponge, le faisceau de fils, le parapluie de Fergusson peuvent rendre de réels services s'il s'agit de petits fragments d'os, de très petites pièces dentaires, ou d'arêtes fichés dans l'œsophage.

En cas d'insuccès de ces manœuvres, on devra recourir à l'intervention sanglante :

Méthodes opératoires. — L'opération sera différente suivant le siège même du corps étranger. Se trouve-t-il dans la région cervicale ? l'incision de l'œsophage, l'*œsophagotomie externe cervicale* est naturellement indiquée. Le corps étranger est-il situé dans la portion thoracique, au-dessous de la fourchette sternale, on pourra hésiter entre plusieurs procédés :

1° Essayer de l'extraire à l'aide de pinces en incisant l'œsophage, au cou, le plus bas possible (*voie cervicale*) ;

2° Ouvrir le médiastin et attaquer directement l'obstacle (*œsophagotomie externe par la voie médiastinale*) ;

3° Le corps étranger est-il plus rapproché encore du cardia, on pourra chercher à l'enlever au moyen d'une *gastrotomie préalable*, soit en l'attirant à l'aide de pinces à travers le cardia et l'incision de l'estomac, soit en le refoulant du côté du pharynx de bas en haut.

ŒSOPHAGOTOMIE EXTERNE PAR LA VOIE CERVICALE.

Notice historique. — Cette opération fut proposée pour la première fois par Verduc en 1643. Dans sa *Pathologie chirurgicale*, il préconise comme dernière ressource l'œsophagotomie externe, mais seule-

ment pour la région cervicale, encore faut-il sentir le corps étranger pour inciser dessus.

Guattani (1747) essaya l'opération sur des chiens et des cadavres, et affirma sa possibilité chez l'homme vivant. La communication de Guattani est postérieure à l'exécution des deux premières œsophagotomies (1738), mais ces dernières ne furent publiées qu'en 1757.

C'est à Goursaud père, médecin à Coussac-Bonneval en Limousin, que revient l'honneur de la première œsophagotomie. Elle fut pratiquée, en 1738, chez un homme qui avait dans la région cervicale un morceau d'os faisant saillie sur le côté gauche. L'incision fut pratiquée en ce point et le malade guérit.

L'intervention, exclusivement réservée au début aux corps faisant saillie sur le côté de l'œsophage, fut ensuite considérée comme possible dans les cas où le corps n'est pas senti à l'extérieur. Cette idée amenait l'intervention de conducteurs permettant de trouver facile-

Fig. 56. — Sonde de Vacca.

ment l'œsophage. L'ectopœsophage de Vacca Berlinghieri (fig. 56) et la sonde à dard du Frère Côme étaient recommandés dans ce but. On discutait aussi pour savoir quel était le côté où devait porter l'incision et les opinions se trouvaient divisées ; quelques-uns voulaient opérer à droite, d'autres optaient pour l'incision médiane, la plupart préféraient l'opération à gauche.

Mais toutes ces opinions restaient dans le domaine de la théorie. Malgré les deux succès de Goursaud et Rolland, les opérations de Ricchi et Rossi étaient inconnues (ou passées sous silence), il n'y avait aucun chirurgien qui osât tenter l'opération, car il faut bien admettre que l'occasion s'est présentée nombre de fois. Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter un coup d'œil sur les publications faites par les chirurgiens militaires du commencement du siècle. C'est que tous les chirurgiens dont l'autorité faisait loi étaient peu partisans de l'opération, et, sans l'avoir jamais pratiquée, lui trouvaient des difficultés si considérables avec des chances de guérison si faibles qu'ils en parlaient en quelque sorte la main forcée.

Delpech admettait la pharyngotomie « quand il s'était produit une inflammation alarmante » et son intervention consistait sans doute alors en l'ouverture d'un abcès.

Boyer surtout était opposé à cette opération qu'il n'admettait que lorsque le corps faisait saillie, et sa grande autorité a été pour beaucoup dans l'abstention opératoire qui a duré un siècle tout entier.

Cependant Richerand trouvait l'opération moins dangereuse qu'il

ne semble d'abord et Vacca Berlinghieri déclarait l'opération très rationnelle, étant donnée l'innocuité relative des plaies incomplètes et surtout longitudinales de l'œsophage.

Bégin enfin est assez audacieux pour tenter à nouveau l'opération

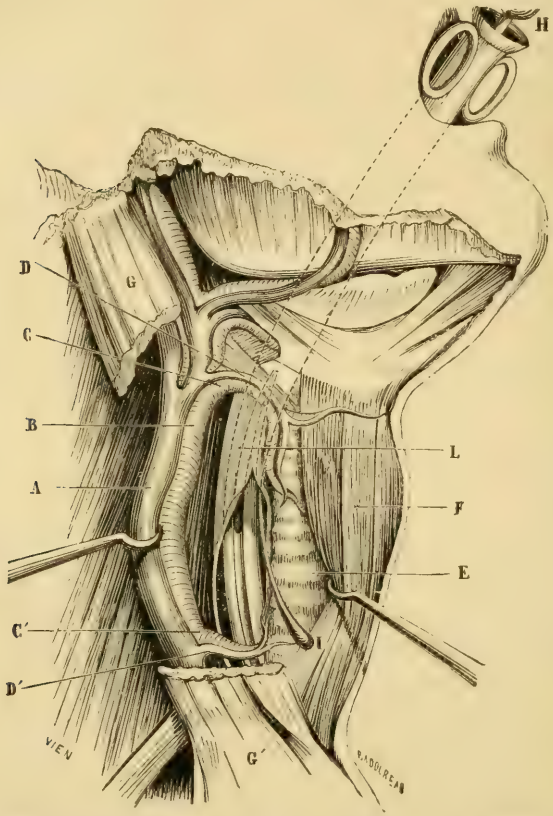


Fig. 57. — Œsophagotomie. — A, veine jugulaire; — B, artère carotide; — CC', DD', vaisseaux thyroïdiens supérieur et inférieur; — E, trachée; — F, muscles sous-hyoïdiens; — G,G, sterno-mastoïdien coupé; — H, sonde de Vacca; — I, ressort de la sonde; — L, tige de la sonde (Sédillot, *Médecine opératoire*).

et deux succès démontrent la possibilité et l'innocuité de l'intervention.

Peu à peu, sous l'influence de l'autorité et des publications d'Arnott, Ch. Bell, Velpeau, de Lavacherie, Vidal (de Cassis), Chever, Sédillot, Terrier (1), Duplay, l'œsophagotomie externe entrait dans le domaine de la pratique.

La pratique démontrait de plus en plus la bénignité de l'opération et son efficacité quand elle est faite de bonne heure.

Les relevés de Fischer (1888), complétés par ceux de

(1) Terrier, thèse de Paris, 1870.

Gross (121 cas, 1891) (1) indiquent une mortalité de 20 p. 100 pour les opérations faites dans les trois premiers jours, de 38 p. 100 lorsque cet intervalle est dépassé. Frœlich (1894) ajoute dix-sept nouvelles observations avec un seul décès; et encore ce dernier doit-il être mis sur le compte de tentatives trop longtemps prolongées d'extraction par les voies naturelles : le sujet succomba à des suppurations pleurales et médiastiniques. Nous pourrions ajouter une douzaine de faits à cette statistique, tous suivis de succès.

L'œsophagotomie externe doit donc entrer dans le cadre des opérations d'urgence, et c'est à ce point de vue que nous l'avons décrite dans nos conférences de médecine opératoire.

Terrier arrivait déjà aux mêmes conclusions. Il s'exprimait ainsi : « Pour résumer notre pensée, nous dirons qu'imitant la conduite du chirurgien qui est appelé auprès d'un malade atteint de hernie étranglée et qui ne le quitte qu'après avoir réduit ou opéré la hernie, le praticien ne doit guère quitter le malade qui a un corps étranger arrêté dans l'œsophage, qu'après l'en avoir débarrassé, soit en enlevant ce corps par la bouche, soit en le poussant dans l'estomac, soit enfin en pratiquant l'œsophagotomie externe. Cette dernière opération est d'autant mieux indiquée qu'elle n'est pas très difficile, et surtout qu'elle n'offre pas les grands dangers mentionnés par les classiques. »

Récemment M. Lemaistre de Limoges communiquait un fait d'œsophagotomie externe pratiquée chez un enfant de six mois.

Manuel opératoire (fig. 57) (2). — Quoique l'on puisse opérer à droite, la position de l'œsophage qui déborde le côté gauche de la trachée indique tout naturellement l'intervention en ce point. La position du chirurgien à gauche du malade permettra d'ailleurs plus facilement l'introduction du doigt et des instruments par la plaie œsophagienne. L'incision médiane, préconisée par Nélaton, rend la recherche de l'œsophage moins aisée.

L'incision cutanée doit être faite assez bas et être assez longue pour permettre d'aborder l'œsophage en un point aussi rapproché que possible du siège du corps. Elle doit avoir au moins 10 centimètres, et partir à 1 centimètre environ au-dessous de la fourchette sternale, pour remonter suivant le bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien, jusqu'au cartilage cricoïde. Le malade est dans le décubitus dorsal la tête en extension : la face tournée du côté droit, un coussin résistant placé sous les épaules, la tête débordant en arrière et portant à faux, la région opératoire est bien mise en évidence.

Après avoir incisé la peau et l'aponévrose cervicale superficielle, on divise avec les doigts le tissu cellulaire compris entre le muscle sterno-mastoïdien et le corps thyroïde, de façon à laisser en contact

(1) Gross, *Semaine médicale*, 1891.

(2) La figure remet sous les yeux du lecteur les principaux rapports anatomiques de la région; nous ferons remarquer qu'il est préférable de choisir le côté gauche.

avec le muscle les vaisseaux et nerfs de la région, qu'un écarteur attirera en masse en dehors.

On peut être embarrassé par la présence du muscle omo-hyoïdien et, si l'on ne peut le récliner facilement, le meilleur parti à prendre est de le sectionner. De même, l'artère thyroïdienne inférieure sera incisée entre deux ligatures.

Le lobe gauche du corps thyroïde peut, dans quelques cas, être hypertrophié et masquer complètement la trachée et l'œsophage. Il faut le récliner en dedans, mais on ne fera aisément cette manœuvre qu'après avoir sectionné les muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien, dont les chefs seront réunis après l'opération.

On arrive alors sur la trachée, et l'on reconnaît en général sans trop de difficulté l'œsophage qui vient saillir en arrière et de côté, ayant sur la partie libre de sa face antérieure le nerf récurrent gauche.

Avant l'ouverture du conduit, il est nécessaire de reconnaître ce nerf afin d'éviter de le sectionner en ouvrant l'œsophage, accident qui est arrivé plusieurs fois. Pour courir moins de risques de l'intéresser, il sera utile de pratiquer l'incision œsophagienne aussi près que possible de la face postérieure de ce conduit.

Après cela, il ne reste qu'à ouvrir l'œsophage sur lequel on fait une incision de 4 à 5 centimètres, aussi bas que le permet le champ opératoire.

Si, par suite d'inflammation ou de toute autre cause, on arrivait difficilement à distinguer l'œsophage, une sonde à bout olivaire, ou même recourbée, introduite par la bouche, permettrait de le trouver facilement.

Soins consécutifs. — Une *sonde en caoutchouc rouge*, conduite par la plaie jusque dans l'estomac, est laissée à demeure pendant une dizaine de jours : on aura soin de la fixer par un point de suture à l'une des lèvres de l'incision. Chez notre opéré elle fut retirée vers le dix-septième jour, et l'alimentation fut immédiatement reprise par les voies naturelles ; mais dix à douze jours nous paraissent suffisants.

Naturellement, on ne fera *pas de suture*, ou seulement un ou deux points ; tamponnement léger à la gaze iodoformée ou salolée.

Duplay et Terrier sont d'avis de suturer quand l'œsophage n'est pas trop altéré : mais ces conditions n'existent pas ; et dans les cas où la suture a été pratiquée elle n'a pas donné une guérison plus rapide ; les fils ont cédé et tout s'est passé comme si l'on avait laissé la plaie non réunie.

On peut permettre l'alimentation par la bouche dès le douzième jour. Chez notre malade, nous avions prolongé quelque peu cette période, à cause de l'altération de l'œsophage.

Un fait qui paraît certain, c'est la *rareté sinon l'absence* des rétré-

cissements consécutifs à l'œsophagotomie. Sur 110 ou 120 observations de sujets opérés et guéris, nous voyons seulement Krönlein et Billroth obligés d'intervenir deux fois sur les mêmes malades, mais pour des corps étrangers déjà volumineux noyaux de prune, fragment d'os arrêtés dans l'œsophage. Pour nous, plus de trois ans et demi après notre opération, nous n'avons pas trouvé de difficulté au cathétérisme pratiqué avec une grosse olive.

Œsophagotomie. — Gastrostomie préalable. — Dans les cas où l'ancienneté du séjour du corps étranger, son volume, son irrégularité, permettraient de redouter la dilacération de l'œsophage au moment des tentatives d'extraction, on pourrait, comme nous l'avons conseillé et tenté, faire la gastrostomie préalable. Le malade peut s'alimenter, et l'on n'a pas à se préoccuper de faire passer une sonde à demeure dans un conduit dont les parois sont plus ou moins altérées. Cette prudence est justifiée par ce fait qu'à la suite de l'œsophagotomie externe, on a été parfois dans l'impossibilité de placer une sonde à demeure, ce qui eut pour conséquence la mort par inanition.

ŒSOPHAGOTOMIE EXTERNE PAR LA VOIE MÉDIASTINALE.

Dans la séance du 4 février 1891, M. Quénu a communiqué à la Société de chirurgie, en son nom et en celui de M. Hartmann, un nouveau procédé pour pénétrer chirurgicalement dans le médiastin postérieur. Il décrit les divers temps de l'opération de la manière suivante :

1° Incision verticale des téguments à égale distance de la ligne médiane et du bord spinal de l'omoplate ; l'épine scapulaire en indique la limite supérieure, le bistouri s'arrêtera inférieurement après un trajet de 12 à 15 centimètres ;

2° Incision de quelques fibres trapéziennes ;

3° Incision du rhomboïde ; c'est le seul muscle qu'il soit nécessaire de sectionner ;

4° On tombe alors sur le bord externe du muscle sacro-lombaire qu'on récline en dedans pour arriver directement sur l'angle postérieur des côtes ;

5° Résection costale portant sur les deuxième, troisième, quatrième et cinquième côtes, dans une étendue de 2 centimètres.

On crée ainsi un orifice suffisant pour introduire la main, décoller et refouler la plèvre et le poumon, et arriver très facilement dans le médiastin postérieur.

L'auteur choisit le côté gauche pour l'opération. A gauche, en effet, la plèvre se porterait directement d'arrière en avant le long des corps vertébraux pour gagner le sternum.

A droite, au contraire, après avoir tapissé les corps vertébraux, la

plèvre s'insinuerait sous l'œsophage et le tapisserait postérieurement en formant un cul-de-sac dans toute la partie située au-dessous de la crosse de la veine azygos.

Quénu et Hartmann ont eu surtout en vue l'extraction des corps étrangers fixés dans l'œsophage.

Potarca s'est livré à des recherches sur le même sujet et ses travaux sont des plus intéressants.

Au début, il a cherché, lui aussi, à pénétrer dans le médiastin postérieur par le côté dorsal gauche, mais il a vite acquis la conviction qu'attaquer l'œsophage par ce côté était chose impraticable « tant à cause des nombreux vaisseaux intercostaux qui barrent le chemin qu'à cause de l'aorte qui contracte des adhérences intimes avec la plèvre médiastine gauche ».

Une série de coupes pratiquées sur des sujets congelés lui a montré que la plèvre médiastinale droite n'empêche pas du tout d'arriver à l'œsophage, à la condition de ne pas dépasser la huitième ou neuvième vertèbre dorsale. Depuis ce point la voie vers l'œsophage par le côté droit n'est plus libre, la plèvre recouvrant entièrement l'œsophage. Mais si l'on reste au-dessus de ce niveau, excepté la grande veine azygos, on ne trouve pas du côté droit, d'organes importants : cette veine n'est pas un obstacle sérieux ; on peut la refouler, ou la sectionner entre deux ligatures ; elle constitue même un point de repère précieux, car dès qu'on l'a rencontrée au fond de la plaie, on sait qu'immédiatement en avant se trouve l'œsophage.

Du côté gauche, choisi de préférence par Quénu et Hartmann, on rencontre l'aorte qui barre le chemin et oblige à passer en avant ou en arrière d'elle. D'après Potarca, il serait impossible de passer en arrière à cause des réseaux artériels et veineux situés entre l'œsophage et la colonne vertébrale.

Hartmann dit qu'il passe en avant, mais sur ce point ses expériences et celles de Potarca sont en désaccord complet. A partir de la quatrième dorsale, la plèvre médiastinale gauche recouvre l'aorte ; or les chirurgiens parisiens affirment avoir pu facilement la refouler, tandis que Potarca déclare qu'il n'a pu, malgré toutes les précautions, éviter la perforation du sac pleural. Potarca affirme, en outre, que les auteurs précités n'ont pu atteindre l'œsophage entre la racine des bronches et le diaphragme. Pour arriver à ce résultat, il faudrait que la fenêtre thoracique gauche intéresse des portions costales inférieures à la cinquième. Il a tenté de telles interventions du côté gauche, sur le cadavre, et a toujours retrouvé les difficultés causées par l'adhérence intime de la plèvre avec l'aorte. « On peut se demander si, dans des cas où le corps étranger se serait arrêté au voisinage du cardia, l'opération de la gastrotomie ne serait pas préférable à l'œsophagotomie intrathoracique.

D'autre part Potarca, se rappelant les tentatives infructueuses faites par Severanu pour extraire par la voie cervicale un dentier fixé dans la portion thoracique, estime qu'il vaut mieux choisir la voie médiastinale.

Manuel opératoire. — Voici maintenant le manuel opératoire suivi par cet auteur.

1° Le sujet couché sur le ventre, faire, à égale distance du bord spinal de l'omoplate droite et des apophyses épineuses des vertèbres dorsales, une incision de 15 centimètres de longueur et dont le centre correspond au niveau de la quatrième vertèbre dorsale. Section successive des plans suivants : de la peau, fascia superficialis, aponévrose du trapèze, aponévrose du rhomboïde, fibres inférieures des deux petits dentelés; passer dans l'interstice du sacro-lombaire et du long dorsal, pour couper et désinsérer le muscle transversaire épineux ;

2° Résection sous-périostée de 3 centimètres de la troisième, quatrième et cinquième côte dont les sections rasent les apophyses transverses des vertèbres correspondantes. Il décolle ensuite la plèvre des fragments vertébraux des côtes, et de la colonne vertébrale, sans la perforer. On aperçoit alors au fond de la plaie la grande veine azygos dont la crosse correspond au niveau de la quatrième vertèbre dorsale. Immédiatement devant elle, on reconnaît l'œsophage, qui est à une profondeur de 10 centimètres de la plaie cutanée.

DE LA GASTROTOMIE POUR EXTRAIRE LES CORPS ÉTRANGERS ARRÊTÉS DANS LA PARTIE INFÉRIEURE DE L'ŒSOPHAGE.

Jusqu'à ces dernières années, la seule opération qui ait été pratiquée pour extraire les corps étrangers de l'œsophage ayant résisté aux diverses manœuvres d'extraction était l'œsophagotomie. En 1886, Richardson, appelé à donner ses soins à un homme qui avait avalé un dentier, trouva le corps situé très bas, au-dessus du diaphragme et, n'espérant pas arriver à l'extraire par une incision œsophagienne, proposa et fit la gastrotomie.

Il fut amené à cette idée par la connaissance d'un certain nombre de cas de gastrotomies pratiquées pour dilater des rétrécissements du cardia ou de la partie inférieure de l'œsophage (1).

Dans tous ces cas, l'ouverture faite à l'estomac a toujours été très petite et juste suffisante pour l'introduction de bougies ou de dilatateurs de petit diamètre.

Richardson dit qu'il n'a pas rencontré dans la littérature de cas où l'œsophage ait été exploré avec les doigts et la main introduits dans l'estomac.

(1) Faits de Loretta, Bergmann, Schattauer, Weinlechner, Randolphe Vinslow.

Après avoir fait des recherches anatomiques sur lesquelles nous reviendrons plus tard, Richardson se décida à pratiquer l'opération de la gastrotomie, et il le fit de la façon et dans les conditions suivantes (1) :

Opération. — Une incision de 6 pouces de long (15 centimètres) fut faite à un pouce et demi (38 millimètres) et parallèlement au bord des deux côtes sur l'hypocondre gauche. Elle commençait au bord externe du droit de l'abdomen à 3 pouces (76 millimètres) du cartilage xiphoïde et s'étendait en dehors et en bas ; paroi abdominale rapidement incisée couche par couche, hémostase parfaite et ouverture du péritoine. L'ouverture abdominale est maintenue par un crochet en T à chaque extrémité. L'estomac apparut vide, dans sa situation normale. Examen externe du cardia et de tout l'estomac pour voir si le corps pourrait être trouvé et délogé par des manœuvres. Rien ne fut découvert, soit dans l'estomac, soit dans l'orifice diaphragmatique. L'estomac fut alors tiré aussi loin que possible hors de la cavité abdominale et placé sur une serviette stérilisée.

Une petite incision d'un pouce et demi (38 millimètres) fut d'abord faite à travers la paroi stomacale, commençant au pylore et s'étendant en haut et en arrière à égale distance des deux courbures. Les parois étaient très épaisses et vascularisées. Hémorragie assez abondante due à un réseau vasculaire volumineux et sinueux ; on l'arrêta avec des pinces hémostatiques lisses.

Après deux essais infructueux pour introduire des instruments dans l'œsophage à travers cette petite ouverture, incision agrandie suffisamment pour permettre l'introduction de la main et de l'avant-bras. L'intérieur de l'estomac fut nettoyé avec des éponges et on fixa les bords de la plaie par des crochets en T. Quelques difficultés pour trouver le cardia. Le médius et l'index furent alors introduits dans l'œsophage jusqu'à ce que fût senti le râtelier dont les dents tournées en bas étaient enchâssées dans une masse de granulations molles. La main fut retirée et une longue pince introduite dans l'œsophage, sur l'index comme conducteur. Les essais d'extraction furent infructueux. La main réintroduite dans l'estomac put, par des manœuvres faites avec douceur, détacher l'extrémité gauche du corps, puis celle du côté droit, et le corps fut alors facilement saisi et extrait sans instruments.

La muqueuse stomacale fut réunie par une suture continue au fil de soie, pour pouvoir réprimer l'hémorragie qui se produirait à l'enlèvement des pinces.

Surface péritonéale réunie par trente-six sutures de Lembert au fil de soie espacées de 3/16 de pouce ($1^{mm},5$). La réunion était parfaite. L'estomac fut alors rentré dans l'abdomen et des sutures ordinaires à deux étages appliquées sur la plaie extérieure. Quoique peu de sang se fût échappé, la cavité péritonéale fut soigneusement épongée. A la fin de l'opération, le pouls du malade était plein et fort.

Opéré le 5 août, le malade partait en convalescence le 18 septembre.

L'année suivante, un autre chirurgien américain, J. Bull, s'inspirant des observations de Richardson et encouragé par son succès, prati-

(1) Richardson, *Boston med. Journal*, 1883, p. 567-73.

quait encore la gastrotomie pour extraire un noyau de pêche arrêté à la partie inférieure de l'œsophage d'un jeune garçon. L'âge du malade et la nature du corps lui firent choisir un manuel opératoire particulier et nous trouverons dans la publication les motifs qui l'ont amené à employer ce procédé aussi ingénieux.

29 août. — Juste une semaine après l'accident, l'opération était pratiquée en présence de quelques chirurgiens. Anesthésie à l'éther. Une sonde à boule d'ivoire fut passée et rencontra le corps toujours à 13 pouces des dents. On donna deux ou trois petits coups sur le corps, pensant que, grâce à la suppression du spasme, le corps pourrait être refoulé. Essais infructueux de passer au delà du corps une fine bougie et un crochet d'argent.

La cavité abdominale fut ouverte par une incision médiane de 3 pouces de long (77 millimètres), s'étendant du cartilage de la neuvième côte à 2 pouces environ au-dessus de l'ombilic, l'extrémité supérieure de l'incision étant déterminée par le point où disparaît la matité hépatique. On découvrait ainsi une portion de la paroi antérieure de l'estomac, et sa grande courbure à environ 2 pouces 1/2 du pylore, tandis que, dans l'angle supérieur, on apercevait le bord inférieur du lobe gauche du foie. L'index pouvait sentir les battements du cœur à travers le diaphragme, mais ne rencontrait pas de corps étranger à l'orifice œsophagien. L'estomac était vide. On reconnaissait le pylore, et on choisissait pour l'ouverture stomacale un point situé à 3 pouces (77 millimètres) du pylore et à égale distance des deux courbures, endroit où les vaisseaux superficiels sont moins volumineux. Cette portion de l'estomac fut attirée hors de l'incision abdominale et deux fils de soie passés à travers la paroi stomacale en ligne verticale à une distance de deux pouces (5 centimètres) l'un de l'autre. Entre les deux fils, incision d'un pouce un quart (32 millimètres) par laquelle s'échappent des gaz et quelques gouttes de liquide brunâtre. Deux nouveaux fils de soie furent passés à travers les extrémités de l'incision stomacale, de façon à bien les tenir, et, après avoir placé des éponges aux angles de l'incision abdominale, le doigt fut introduit dans l'estomac, directement en arrière vers la colonne, puis en haut jusqu'à l'ouverture du cardia. Le doigt obturait complètement la blessure, de façon que rien ne pouvait s'échapper de l'estomac. Grâce à cela, l'auteur put refouler la paroi stomacale de façon à pousser le doigt aussi loin que possible. Dans cette manœuvre, la paroi antérieure avec les fils qui la retenaient suivait le doigt dans la cavité stomacale et était repliée sur lui, comme le scrotum invaginé dans l'examen du canal inguinal. Le corps ne put être senti que lorsque le doigt fut entré complètement dans l'œsophage.

Le noyau de pêche se présentait ayant une de ses faces aplatie enchatonnée dans la muqueuse, et un léger effort fut fait pour le soulever avec l'ongle, de façon que son extrémité se tourne en bas. Une pince recourbée fut immédiatement passée sur le doigt, le corps fut saisi, et la paroi antérieure de l'estomac fut alors attirée au dehors avec les fils, le doigt continuant à boucher l'ouverture stomacale. Un ou deux efforts d'extraction avec cette pince et une autre pince droite furent infructueux, quoique le corps fût bien saisi.

Le chirurgien se décida alors à pousser le corps de bas en haut. Le doigt fut introduit, une fine bougie passée par le cardia jusque hors de la bouche, et une petite éponge d'un pouce de diamètre sur un pouce et demi de long fixée à

l'extrémité inférieure de la sonde avec un fort fil de soie dont on laissa un bout assez long. L'éponge tirée en haut rencontra une faible résistance, mais le corps, quoiqu'il parût se déplacer, ne put être retiré. Une éponge plus grosse fut alors attachée au fil de soie resté libre. Elle réussit à entraîner le corps jusque dans la bouche, où on le saisit avec les doigts.

Pendant ces manœuvres, les premiers fils de soie passés dans l'estomac retenaient celui-ci en dehors de l'incision abdominale, tandis que les seconds, placés aux angles de l'incision stomacale, rendaient plus facile l'introduction du doigt dans l'intérieur.

Quelques gouttes de liquide brun s'échappaient de temps en temps, mais étaient absorbées par les éponges placées de chaque côté de l'incision.

La guérison était complète au bout de quinze jours.

L'auteur attire l'attention sur quelques points de sa méthode opératoire :

1° La petitesse de l'incision stomacale juste suffisante pour livrer passage à un doigt;

2° L'invagination de la paroi antérieure de l'estomac;

3° L'usage de fils passés dans les parois stomacales, dont la traction amène l'oblitération de l'incision sur le doigt, de façon que celui-ci agit comme un tampon et prévient l'issue des liquides;

4° La modération des manœuvres faites sur l'estomac, qui n'a jamais été attiré au dehors de plus de deux pouces et dans la cavité duquel il n'y a jamais eu qu'un doigt.

Il reconnaît que, s'il n'a pas dû introduire la main dans l'abdomen, cela tient au jeune âge et à la minceur de la paroi abdominale de son malade, mais que chez l'adulte il serait nécessaire de passer la main et une partie de l'avant-bras dans la cavité péritonéale pour pouvoir refouler la paroi stomacale jusqu'à l'orifice du cardia sur le doigt introduit dans l'incision stomacale.

Il ajoute qu'il n'a pas cru devoir prolonger les tentatives d'extraction par l'estomac, de crainte de déchirer les parois œsophagiennes peut-être ulcérées, tandis que l'extraction par la bouche lui paraissait sans danger, vu l'état de la muqueuse assurément saine dans la partie supérieure et la petitesse du corps. Ce dernier était, selon lui, situé au niveau du bord supérieur de la cinquième côte.

Il estime que l'opération de Richardson est très précieuse pour les corps étrangers de la partie inférieure de l'œsophage, et il base son jugement sur l'innocuité des deux opérations pratiquées par Richardson et lui-même dans ce but, ainsi que sur une statistique de Richardson des gastrotomies faites pour des corps étrangers de l'estomac.

Pour un corps étranger qu'on sentait à 32 centimètres de l'arcade dentaire, chez un sujet porteur, dit-il, d'un rétrécissement, Körte (1), ayant

(1) Körte, *Congrès des chirurgiens allemands*, 1896.

inutilement tenté l'extraction par les voies naturelles, fit la gastrotomie, et parvint à introduire de bas en haut, par le rétrécissement qui siégeait immédiatement au-dessus du cardia, un drain armé de deux fils de soie et à attirer ainsi le corps étranger dans le pharynx. Le drain fut fixé dans le rétrécissement, le fil supérieur sortant par la bouche, l'inférieur par la plaie abdominale. Au bout de cinq jours, le drain fut enlevé, la fistule stomacale se ferma rapidement, guérison.

Ces observations montrent, de la façon la plus évidente, l'utilité de la gastrotomie pour extraire les corps étrangers de la partie inférieure de l'œsophage. Mais dans quelles conditions doit-on la pratiquer ?

Richardson a pris soin de l'indiquer lui-même, et nous ne saurions mieux faire que de reproduire les conclusions auxquelles il est arrivé après de nombreuses recherches.

Il trouve que la distance des incisives supérieures au cardia est en moyenne de 14 pouces 1/2 (36^{cm},7). Cette dimension nous paraît un peu inférieure à ce qu'elle est réellement et nous en trouvons l'explication dans ce fait, que la mesure a été prise la tête étant en déflexion complète. La longueur du cartilage cricoïde au cardia est, d'après lui, de 7 pouces 1/2 en moyenne, soit 19 centimètres. Il conclut que tout corps étranger situé à plus de 13 pouces des incisives, ou plus de 6 pouces du cricoïde doit être extrait par la gastrotomie. Les raisons pour lesquelles on doit préférer cette opération à l'œsophagotomie dans ces cas sont les suivantes :

1° Toutes les fois que l'on pourra extraire un corps avec le secours seul des doigts, on devra y avoir recours, car on agit avec plus de sécurité et d'intelligence. Or le doigt introduit par une incision cervicale ne peut guère dépasser le bord inférieur de la crosse de l'aorte, tandis qu'à travers le cardia les doigts peuvent remonter jusqu'à 3 pouces (7^{cm},5) au-dessus de la terminaison de l'œsophage.

2° Les corps arrivés en ce point sont en contact moins intime avec les organes importants, le cœur, l'aorte, les plèvres; d'où une plus grande sécurité pour l'extraction par en bas. Plus haut, au contraire, à 3 pouces, l'œsophage est en rapport étroit avec ces organes, et il est dangereux de risquer la déchirure des parois œsophagiennes en ce point.

3° Le trajet que le corps aura à parcourir sera bien moindre, et si une lésion des tuniques de l'œsophage a provoqué des abcès de voisinage, il sera bien plus facile et plus sûr de faire vider ces collections dans l'estomac.

Nous croyons que ces observations sont parfaitement justes et suffisantes pour légitimer la gastrotomie.

La manière d'intervenir a été également étudiée par Richardson et il adopte, en somme, le manuel opératoire qu'il a employé dans le cas où il a pratiqué la gastrotomie.

L'incision oblique et parallèle aux côtes lui paraît préférable à toute

autre, lorsqu'on se propose d'introduire la main dans l'estomac. Si l'on croit pouvoir, avec le seul secours des instruments, arriver à extraire le corps, on peut alors faire l'incision médiane qui sera plus commode, quoique l'incision oblique permette la même manœuvre.

Cette dernière a encore l'avantage de permettre d'attirer au dehors une plus grande partie de l'estomac et de faciliter ainsi le choix du point où on l'ouvrira.

L'auteur, sans attribuer une grande importance aux inconvénients des manœuvres manuelles dans l'intérieur de l'estomac, recommande cependant d'essayer toujours le passage d'instruments par une petite boutonnière stomacale. Par cette méthode il a pu, dans plusieurs expériences cadavériques, arriver à saisir et à extraire des corps situés dans l'œsophage au delà de l'atteinte des doigts. Le meilleur moyen de pratiquer cette manœuvre est le suivant : L'estomac, attiré hors de l'incision abdominale, est maintenu par un aide qui tire sur lui suffisamment pour redresser la petite courbure. L'instrument est alors passé dans l'estomac par une petite ouverture et suit la poulie formée par le redressement des bords de la petite courbure. Pendant ce temps, la main gauche introduite dans la cavité péritonéale saisit le cardia par sa face externe et ne permet pas à l'instrument de s'égarer dans le cul-de-sac que vient former la grande courbure au niveau de l'orifice œsophagien.

Si cette manœuvre ne réussit pas, il ne faut pas hésiter à ouvrir l'estomac d'une façon plus large, en évitant les réseaux vasculaires, et à introduire dans sa cavité la main pour aller à la recherche du corps. Dans ce dernier cas, l'incision oblique permet d'agir plus à l'aise, comme nous l'avons déjà dit.

Bull préfère l'incision abdominale médiane, parce que, dit-il, le cardia est ainsi plus à portée, étant lui-même à peu près sur la ligne médiane, et la colonne vertébrale servant de guide pour aller à sa recherche. Quoique dans son observation il n'ait pas introduit la main dans la cavité péritonéale, il croit que pour un adulte chez qui la paroi abdominale est moins souple, on ne pourrait agir de même ; mais, dans tous les cas, il pense que l'on peut se contenter d'une incision stomacale tout juste suffisante pour l'introduction du doigt. Celui-ci refoule devant lui la paroi antérieure de l'estomac et pénètre dans le cardia sans trop de peine.

Le traitement consécutif à l'opération est des plus simples. Des lavements nutritifs permettent au malade d'attendre au moins quarante-huit heures. Après ce temps, on peut donner quelques liquides par la bouche, et au bout d'une semaine le patient peut reprendre l'alimentation commune.

En tout cas, la gastrotomie semble être l'opération de choix pour les corps étrangers situés à la partie inférieure de l'œso-

phage. Ainsi qu'on a pu le voir au chapitre précédent, l'œsophagotomie a bien été pratiquée quelquefois pour des corps situés très profondément, mais au prix de quelles difficultés et de quels désordres ?

Aussi croyons-nous devoir conclure avec Bull : « Comme règle générale, on peut agir sur tous les corps engagés dans l'œsophage par une opération sur le cou, s'ils sont arrêtés à la portée du doigt opérant dans la blessure œsophagienne. Cette distance est de 6 pouces à partir du cartilage cricoïde, selon les mensurations de Richardson. Au delà de ce point, la gastrotomie serait nécessaire et probablement sûre et efficace. »

Nous croyons pouvoir tirer de ces travaux les conclusions suivantes :

1° La fourchette sternale correspondant à la troisième vertèbre dorsale, on peut admettre que l'œsophagotomie cervicale aussi basse que possible permet d'atteindre, à l'aide du doigt ou d'une pince, un corps étranger situé à quelques centimètres plus bas. Comme le dit justement Hartmann, l'obliquité en bas et en avant des côtes est un fait qu'il ne faut pas oublier, et région cervicale n'est pas synonyme de segment du cou correspondant aux vertèbres cervicales. Une incision cervicale permet d'aller plus bas qu'on ne le supposerait *à priori*.

2° Quant aux corps étrangers arrêtés au niveau de la bifurcation des bronches (cinquième dorsale), ou un peu au-dessous, jusqu'à la septième, huitième au maximum, si Hartmann, Krönlein, estiment qu'il faut encore chercher à les extraire par l'œsophagotomie externe, et nous partageons cet avis), on ne peut disconvenir que la voie médiastinale ne soit parfaitement justifiée.

3° Mais plus bas, à partir de la huitième dorsale, en raison des rapports étroits de l'œsophage avec la plèvre, nous conseillerions de recourir à la gastrotomie.

XI

RÉTRÉCISSEMENTS CICATRICIELS DE L'ŒSOPHAGE

Le titre même de ce chapitre indique que nous éliminerons de notre étude tous les faits de réduction du calibre de l'œsophage d'origine extérieure, par compression, déplacement, etc., ou tenant simplement à un spasme de sa tunique musculaire. Nous n'avons en vue que les *atrésies consécutives à la cicatrisation des plaies résultant de lésions traumatiques, de brûlures ou d'ulcérations.*

Étiologie. — Anatomie pathologique. — Le plus souvent, les rétrécissements cicatriciels succèdent à l'ingestion de liquides caustiques, ou brûlants : parfois une inflammation chronique de l'œsophage

une ulcération (Debove), la syphilis (?) peuvent déterminer la formation d'une sténose. Dans un certain nombre de cas (Günther), il serait impossible de reconnaître nettement l'origine de l'affection.

Les rétrécissements cicatriciels consécutifs aux *brûlures* peuvent siéger dans toute l'étendue du conduit alimentaire; parfois c'est surtout aux deux extrémités qu'ils sont le plus marqués. En général diffus, irréguliers, portant sur la totalité ou une partie de la circonférence, ils diffèrent des rétrécissements produits par le contact d'un corps étranger, qui eux sont localisés à la région atteinte.

Nous formulons cette opinion d'après les auteurs. A notre avis, il faut de graves désordres pour qu'un rétrécissement survienne dans ces conditions. Nous avons cité ailleurs un fait de sphacèle partiel de l'œsophage, avec œsophagotomie externe, sans qu'il y ait eu de sténose consécutive.

Ordinairement, il n'y a pas de dilatation en amont de l'obstacle (West), bien qu'on ait pu en observer exceptionnellement; par contre, les parois peuvent être plus ou moins altérées, friables; aussi le cathétérisme devra-t-il toujours être fait avec la plus grande prudence. Histologiquement, on constate l'existence d'un tissu fibreux remplaçant en grande partie les éléments normaux des diverses tuniques œsophagiennes.

Symptomatologie. — L'apparition des phénomènes de sténose a été précédée d'une période plus ou moins longue de souffrances, de dysphagie, parfois de signes d'intoxication, succédant immédiatement à l'ingestion de liquides caustiques et toxiques. C'est souvent au moment où le malade croit revenir à la santé que surgissent les premiers signes de rétrécissement. Peu à peu la gêne de la déglutition augmente; malgré une mastication parfaite, le choix d'aliments de consistance molle, la précaution de boire entre chaque gorgée, le malade n'avale que lentement, péniblement. Les liquides eux-mêmes finissent par ne plus passer; les régurgitations deviennent constantes; en même temps l'état général s'aggrave et la mort surviendrait si l'on ne parait à l'inanition.

Le *diagnostic* s'établit à la fois par les commémoratifs et par l'exploration de l'œsophage.

Nous avons dit qu'il valait mieux employer des bougies en gomme que les tiges de baleine : on procédera toujours avec la plus grande prudence. En général, le diagnostic est facile à poser; et nous n'insisterons pas sur les caractères propres au spasme de l'œsophage, au cancer, exposés ailleurs.

Nous n'attachons qu'une importance secondaire au ralentissement de la déglutition (12 ou 15 secondes au lieu de 4) constaté à l'auscultation; de même l'œsophagoscopie ne peut être employée que très exceptionnellement et par des mains exercées.

Le *pronostic* est grave; abandonnées à elles-mêmes, ces lésions

entraînent ordinairement la mort, soit par inanition, soit par lésions de voisinage (perforation, suppuration), ou encore par tuberculose. Même traitées et guéries chirurgicalement, elles restent exposées à la récidive.

Traitement. — Le traitement des rétrécissements cicatriciels est entièrement chirurgical.

La *cautérisation* (nitrate d'argent, alun) employée par Gendron, Andrews, Hamburger, doit être abandonnée à cause de son action aveugle, difficile à limiter; au surplus n'est-il pas illogique de substituer à une cicatrice un autre tissu cicatriciel présentant les mêmes propriétés de rétraction ?

L'*œsophagotomie interne* imaginée par Maisonneuve en 1861 est loin de présenter les mêmes avantages et surtout la même innocuité que l'urétrotomie interne. Malgré les efforts de son auteur, de Lannelongue, Trélat (fig. 58), Dolbeau, Tillaux, Le Dentu, Rose, Schiltz, on tend de plus en plus à l'abandonner. Les hémorragies, les phlegmons périœsophagiens ont trop souvent entraîné la mort des opérés (27 sur 100, Mackenzie). Cependant Schiltz aurait sauvé tous ses malades (9 cas : 9 succès).

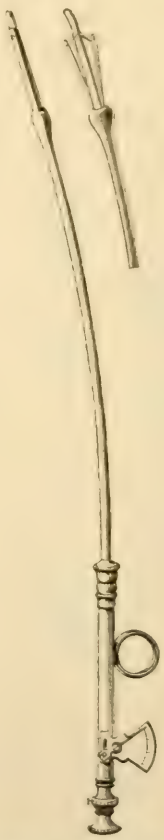


Fig. 58. — Œsophagotome de Trélat.

Il est évident que les succès fournis par la gastrostomie combinée à la dilatation se multiplient et contribuent à substituer l'intervention à ciel ouvert aux sections profondes, toujours forcément plus ou moins aveugles.

L'*électrolyse* (Stern, Bœckel, Fort) unie à la dilatation aurait donnée plusieurs succès. Toutefois nous ne saurions la préconiser à cause des escarres profondes et du tissu inodulaire qu'elle peut ultérieurement déterminer.

Quant à l'*œsophagotomie externe*, faite au-dessus ou au niveau du rétrécissement, elle ne peut être que très exceptionnellement pratiquée, en raison de la diffusion des lésions. Waldenburg, Mikulicz, ayant fait une boutonnière cervicale, ont pu introduire des bougies et dilater un rétrécissement situé plus bas.

Gussenbauer a débridé directement par la même voie une sténose cicatricielle.

Ajoutons que la création d'une bouche œsophagienne (*œsophagostomie*) au-dessus de l'obstacle, toujours pour les raisons sus-énoncées, doit être bien rarement possible. Tarenget, cité par Hartmann, relate le fait d'une religieuse qu'on alimenta pendant seize

mois par une plaie œsophagienne faite au-dessus du point rétréci.

Dilatation. — *Dilatation progressive temporaire.* — Bouchard a fait construire une série de bougies cylindro-coniques, régulièrement calibrées (fig. 59), analogues à celles employées pour l'urètre. La thèse de son élève Lesbini contient tous les détails concernant sa méthode de traitement.

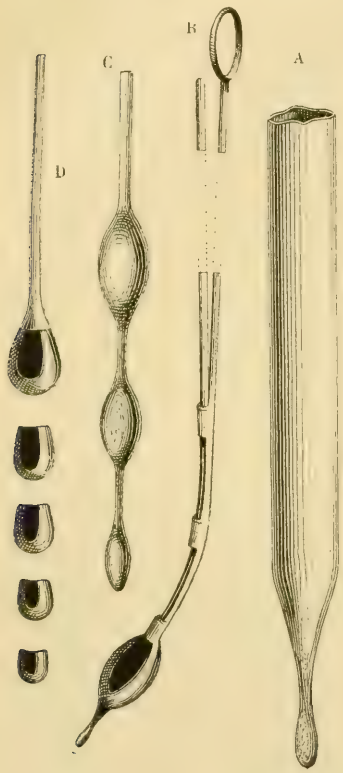


Fig. 59. — A, bougie dilatatrice de Bouchard ; — B, C, D, Dilatateurs de Verneuil, Velpeau, Trélat.

D'après Lesbini, la sonde doit être laissée en place durant cinq à huit minutes au plus, en ayant la précaution de recommander au malade de tenir la tête penchée en avant, pour éviter la pénétration de mucosités dans le larynx dont la sécrétion est momentanément augmentée.

On agira lentement, avec prudence, sans déterminer de violence.

Le même numéro sera passé à plusieurs séances consécutives : celles-ci n'auront lieu que tous les deux ou trois jours. D'après Lesbini, la dilatation ne devrait pas être portée au delà de 15 à 19 millimètres pour les enfants de deux à quinze ans, de 20 à 22 millimètres chez les adultes (1).

La durée du traitement est certainement assez longue ; en outre, si l'on veut éviter les récidives, il est nécessaire de continuer à passer des sondes au moins une fois par mois.

La *dilatation brusque* de Flechter est une méthode dangereuse, et qu'il vaut mieux laisser dans l'ombre. Il en est de même du *cathétérisme forcé.*

Nous ne voudrions pas proscrire d'une façon absolue le procédé de Schreiber (dilatation au moyen de l'eau), et de Reichmann (air comprimé), puisque l'un d'entre eux, combiné à la gastrostomie, a donné un bon résultat entre les mains de Jaboulay.

Nous nous contenterons de citer les tentatives de dilatation faites par Jameson et Senator au moyen de cordes à boyaux ou de tiges de laminaire.

La *dilatation immédiate progressive* de Le Fort n'est pas autre

(1) Lesbini, Traitement des rétrécissements œsophagiens par la dilatation temporaire progressive, d'après la méthode de Bouchard, thèse de Paris, 1873.

chose que l'application à l'œsophage de la méthode usitée pour les rétrécissements de l'urètre.

Elle consiste essentiellement à introduire à la suite d'une bougie conductrice fine, armée d'un pas de vis, une série de bougies cylindro-coniques de grosseur progressivement croissante. Dans certains cas de rétrécissements assez souples, peu étendus, cette méthode peut rendre des services; nous serions même disposé à la mettre en vedette, étant donnée son utilité dans la thérapeutique des rétrécissements de l'urètre. On n'est pas tenu de pousser avec rapidité la dilatation ; on peut aller aussi lentement qu'on le veut et, d'autre part, on évite, grâce à la bougie conductrice, tout tâtonnement. On réduit, par suite, à son minimum l'irritation de l'œsophage.

On peut enfin combiner cette méthode à celle de Bouchard, du moment où l'on est parvenu à introduire facilement une bougie d'un certain calibre, en abandonnant l'emploi du conducteur.

Quant à la *dilatation permanente* au moyen d'une bougie laissée en place depuis quelques heures jusqu'à un jour, on pourra certainement l'utiliser dans le cas de rétrécissement serré, difficile à franchir. Bien que ne possédant pas de donnée personnelle, il est permis d'en conclure, par analogie avec ce qui se voit pour l'urètre, que c'est un moyen à employer et susceptible de rendre de grands services.

Gastrostomie (1). — Lorsque les tentatives de dilatation restent infructueuses, ou du moins ne donnent pas de résultats rapides, il importe de ne pas laisser le malade s'affaiblir.

L'indication qui se pose, dominante, est la création d'une bouche stomacale.

Depuis les premiers succès de Verneuil (1876), de Trendelenburg, etc., cette opération est devenue presque banale, et c'est à elle que l'on a recours du moment où la dilatation a échoué.

Non seulement elle permet d'alimenter le malade, mais elle exerce une sorte de sédation sur l'œsophage ; si bien que le cathétérisme et la déglutition deviennent spontanément possibles dans une certaine mesure au bout de quelque temps. On sait que la *gastropexie* seule a pu donner de tels résultats. Il en résulte que la gastrostomie n'est pas seulement un moyen palliatif, mais qu'elle facilite la reprise des tentatives de cathétérisme, et par suite la guérison de la sténose.

Demons (2) s'est arrêté à la conduite suivante, après plusieurs séances de recherches prudentes : si le rétrécissement est reconnu infranchissable, ou très serré, ou rebelle à la dilatation, il fait la gastrostomie.

A partir du moment où la bouche stomacale est ouverte, le malade n'avale plus rien par la bouche, afin de laisser à l'œsophage le

(1) Voir au chapitre suivant la technique à suivre pour pratiquer la gastrostomie.
(2) Demons, *Congrès de chir.*, 1895.

temps de se reposer. Après trois semaines ou un mois on reprend les tentatives de cure du rétrécissement et on est tout étonné de la facilité avec laquelle on franchit le rétrécissement. Si la dilatation échoue, on peut avoir recours à la section du rétrécissement.

Dans un cas où le cathétérisme était extrêmement pénible chez une jeune fille qui avait subi la gastrostomie pour un rétrécissement cicatriciel, Jaboulay (1) imagina de dilater l'œsophage au moyen de l'air comprimé. Il fit construire pour cela des sondes spéciales, portant vers leur tiers inférieur un manchon extérieur de caoutchouc, long de 9 centimètres, communiquant avec l'intérieur de la sonde par des trous creusés sur elle à son niveau et pouvant être, par suite, distendu par une insufflation ou une projection d'air faite à l'extrémité libre de cette sonde. Cette insufflation se faisait au moyen d'une poire en caoutchouc qui s'adaptait à la sonde et dont la capacité est calculée avec celle du manchon pour distendre celui-ci d'environ 25 à 30 millimètres. Un robinet permet d'empêcher l'air insufflé de sortir de l'appareil. On comprend le mécanisme du traitement; la sonde est introduite, puis l'on insuffle la poche; on retire lentement, très lentement la sonde. Il en résulte une pression élastique, plus douce et infiniment moins douloureuse que celle des cathéters ordinaires : ajoutons que la malade guérit.

On peut même profiter de l'ouverture gastrique pour tenter des manœuvres de dilatation de bas en haut.

Petersen (2) a présenté un jeune homme de vingt ans qui, à la suite de l'ingestion d'une solution de potasse caustique, eut un double rétrécissement : le premier, excentrique, occupait le point d'entre-croisement de l'œsophage avec la bronche ; le second, très étroit, plus inférieur, s'opposait à toute dilatation. Petersen dut établir une fistule gastrique, mais les tentatives de cathétérisme direct ou rétrograde échouèrent. On eut alors recours au procédé de Kraske. Il recommanda au sujet d'essayer d'avaler chaque jour une ficelle ayant un nœud à l'un des bouts, tandis que l'autre bout était maintenu hors de la cavité buccale. Le malade réussit à avaler cette ficelle dont le bout inférieur fut attiré hors de l'estomac. On y fixa une petite olive qui rendit possible la dilatation du rétrécissement.

Actuellement le sujet peut être considéré comme guéri : la fistule gastrique reste à fermer.

P. Abbe (3) a préconisé et employé un nouveau procédé d'œsophagotomie, que nous signalons seulement à titre d'originalité, auquel il donne le nom d'*œsophagotomie à la ficelle*.

Ce procédé, applicable surtout d'après lui aux rétrécissements cicatriciels situés à la partie inférieure de l'œsophage, nécessite l'ouver-

(1) Jaboulay, *Lyon méd.*, 1896.
(2) Petersen, *Congrès des chir. allemands*, 1896.
(3) P. Abbe, *New York med. Journ.*, juillet 1896.

ture simultanée de l'œsophage (au cou) et de l'estomac. Ceci fait, voici comment il opère. Après avoir franchi le rétrécissement avec une fine bougie et guidé au moyen de celle-ci la ficelle qui traverse le rétrécissement, on introduit rapidement une bougie conique que l'on pousse par l'orifice du cardia jusqu'à ce qu'elle ne puisse pénétrer davantage. Cette bougie étant tenue par un aide, l'opérateur imprime à la ficelle des mouvements de scie et divise le tissu du rétrécissement dont la tension est maintenue par la bougie. A mesure que les tissus sont sectionnés, la bougie est poussée davantage, de manière à opérer la tension d'une façon permanente. Cette pratique est continuée jusqu'à ce que l'œsophage, au niveau du rétrécissement, ait été ramené à son calibre normal. La compression des tissus divisés étant maintenue pendant tout le temps que s'opère la section, la perte de sang est nulle.

Dans un cas, il suivit cette technique, faisant introduire par le cardia des bougies de plus en plus grosses à mesure que le tissu cicatriciel était divisé. Les suites de l'opération furent des plus simples : on laissa d'abord pendant quelques jours une sonde œsophagienne à demeure ; celle-ci enlevée, la fistule du cou se cicatrisa spontanément. On continua alors à nourrir l'opéré par la fistule gastrique ; celle-ci fut oblitérée à son tour et l'alimentation reprise par les voies naturelles. Deux mois après l'opération, la guérison paraissait complète et le cathétérisme œsophagien avec les grosses sondes des plus faciles.

XII

NÉOPLASMES DE L'ŒSOPHAGE

A. **Tumeurs bénignes.** — Les tumeurs bénignes de l'œsophage sont des plus rares : un certain nombre d'entre elles mériteraient même le plus souvent d'être dénommées tumeurs du pharynx. Toutefois, comme elles plongent dans l'œsophage, par suite de leur pédiculisation, nous leur maintiendrons cette étiquette (1).

Qu'il s'agisse de productions kystiques (kystes dermoïdes, kystes à épithélium cilié) ou de papillomes, fibromes, myomes, leur tendance à revêtir la forme polypoïde est à peu près constante.

L'observation suivante relatée par Minsky, montre dans quelles circonstances particulièrement bizarres on peut observer parfois ces tumeurs polypoïdes de l'œsophage.

Une paysanne de soixante-cinq ans environ vint consulter M. Koch

(1) Koenig, Traité de chirurgie. — Gross, Pathol. et clin. chir. — Hartmann, Traité de chirurgie, t. V. — Jeannel, *Encyclop. intern. de chirurgie.* — Bert, Du traitement des rétrécissements cancéreux de l'œsophage : étude des divers procédés, thèse de Lyon, 1896. — Vergez, De la gastrostomie à l'heure actuelle, thèse de Bordeaux, 1896.

pour une tumeur cylindrique qui faisait issue hors de la bouche, au niveau de la commissure droite et descendait plus bas que le menton. Au dire de la malade, ce néoplasme avait apparu subitement huit jours auparavant et n'avait jamais causé aucun trouble antérieurement. A l'exploration digitale, il était facile de sentir le pédicule plonger du côté de l'orifice supérieur de l'œsophage, derrière le larynx.

Koch enleva le polype d'un coup de ciseau de Cooper. La tumeur présentait une longueur de 14 centimètres et une circonférence variant entre $7^{cm},5$ et 3 centimètres. L'examen histologique démontra qu'elle était principalement formée de tissu conjonctif, de fibres musculaires lisses, de tissu adipeux et de fibres élastiques.

Ces éléments renfermaient de nombreuses cavités remplies de sang et de fibrine. La surface du polype n'était pas constituée par une couche de muqueuse, mais par du tissu conjonctif en partie recouvert de fibrine, sans structure épithéliale.

Minsky conclut de son observation et d'autres analogues recueillies dans la littérature médicale, que la plupart des polypes œsophagiens et pharyngiens tirent leur origine d'une anomalie congénitale, peut-être d'un développement excessif d'un arc branchial n'ayant pas subi la métamorphose régressive qui fait disparaître normalement ces organes à une époque précoce de la vie embryonnaire.

Le *pronostic* présente les mêmes divergences que nous venons de noter dans les symptômes. Dans les cas à issue fatale, les sujets succombent soit à l'inanition, soit à l'asphyxie, soit encore à une hémorragie abondante.

Le *traitement* variera suivant le siège du polype. D'une manière générale, seuls ceux de la portion cervicale sont justiciables de l'extirpation, soit par les voies naturelles, directement, ou après rejet dans la bouche par des vomissements provoqués.

L'*œsophagotomie externe* peut permettre d'intervenir utilement.

Minsky estime néanmoins que la sonde œsophagienne devra être employée contre l'inanition pour ceux situés dans la portion thoracique.

Quant aux polypes développés près du cardia, on pourrait tenter de les enlever après *gastrotomie* préalable.

B. **Cancer de l'œsophage**. — **Anatomie pathologique**. — Il est difficile de préciser le siège de prédilection du cancer de l'œsophage. Tandis que Zenker le regarde comme plus fréquent à la partie inférieure, Mackenzie croit que c'est l'inverse. Tout le monde est à peu près d'accord pour attribuer à ceux de la partie moyenne une proportion de 25 p. 100.

Au point de vue histologique, il s'agit d'épithélioma du type pavimenteux.

Nous emprunterons à la collection de M. R. Tripier la description anatomo-pathologique suivante, qui donne une idée fort exacte de l'aspect des lésions.

Sur un sujet de soixante-sept ans, qui aurait commencé à présenter les signes d'un cancer de l'œsophage, deux mois seulement avant la mort on nota les détails ci-joints. Il existe au niveau de la partie moyenne de l'œsophage une tumeur dont la portion manifestement saillante sur tout le pourtour de la muqueuse du conduit alimentaire mesure 8 centimètres de longueur. L'œsophage est rétréci sur toute cette étendue par la présence de la tumeur qui fait corps avec la paroi, donnant à celle-ci une dureté et une rigidité bien accusées avec un épaississement de 1 centimètre et demi à 2 centimètres au moins, ainsi qu'on peut le constater sur la coupe. A ce niveau, le tissu de la tumeur est d'une coloration blanc jaunâtre. Sur la surface récemment sectionnée, on voit que cette teinte est due à la présence de nombreuses petites nodosités au milieu d'une substance grisâtre. Ailleurs la teinte est un peu plus rosée, mais sur elle se détachent plus nettement encore la coloration blanchâtre de quelques petits nodules, de la grosseur d'une tête d'épingle.

La surface interne de la tumeur, de coloration jaune sale, brunâtre sur certains points, a un aspect légèrement granuleux qui paraît tenir à sa constitution nodulaire ; mais on trouve aussi des dépressions irrégulières produites par les ulcérations. La plus profonde est située sur la partie antérieure de l'œsophage, à la partie moyenne de la tumeur. C'est une anfractuosité profonde ; deux autres sont placées de chaque côté, un peu au-dessus et au-dessous.

La limite supérieure de la tumeur est marquée par un léger bourrelet qui occupe tout le pourtour de l'œsophage, suivant une ligne un peu festonnée et dont les parties plus élevées semblent encore se continuer plus haut par la présence de petites nodosités jaunâtres.

La limite inférieure est plus irrégulière, présente des festons plus étendus, plus aigus ; les nodosités sont plus nombreuses sur la muqueuse située au-dessous de cette limite ; elles sont plus visibles, parce que la muqueuse est plus vascularisée. En un point même, la muqueuse est décollée. Rien à signaler au-dessus ni au-dessous de la portion malade de l'œsophage ; par contre, à son niveau, il existe des altérations importantes des organes voisins. L'aorte descendante adhère à la portion de l'œsophage où se trouve la tumeur, et, en détachant ce vaisseau par la dissection, on voit que des nodules jaunâtres ont déjà envahi sa tunique externe sur plusieurs points. En avant et à droite, il existe une adhérence intime de la tumeur avec la partie inférieure de la trachée et les premières divisions bronchiques ; ces parties sont reliées par un tissu conjonctif épais, de coloration blanchâtre, d'aspect dense, fibreux, dans lequel se trouvent compris des vaisseaux, des nerfs, des ganglions tuméfiés dont le volume varie de celui d'une noisette à celui d'une amande et qui, sur la coupe, offre une surface blanchâtre et indurée ; en somme, cette masse scléreuse comprend tous les organes du médiastin situés en avant de l'œsophage (fig. 60).

En passant un stylet dans l'ulcération centrale, on pénètre profondément dans une excavation ayant les dimensions d'une amande, située au centre de la masse indurée et qui communique d'autre part avec la bronche gauche par une ouverture circulaire de 2 à 3 millimètres de diamètre. La bronche ne paraît pas autrement altérée ; poumon droit un peu atélectasié, exsudat blanc jaunâtre à la base. Par le raclage de la coupe de la tumeur, on obtient un liquide laiteux.

Le rétrécissement paraît dû en grande partie à la dissémination des nodules dans les plis de l'œsophage ; ces nodules forment des *traînées longitudinales*, filant à une grande distance de la masse principale et formées de nodules arrondis variant du volume d'une tête d'épingle à celui d'une lentille. Quelques-uns paraissent limités à la muqueuse ou à la sous-muqueuse, d'autres sont plus profonds. Rien de semblable à la partie supérieure, ce qui montre que si la lésion avait de la tendance à s'étendre à la fois en haut et en bas par ces plis, c'était encore plutôt en bas, non seulement par ces plis, mais aussi à distance, dans des points disséminés, soit par inoculation de la muqueuse, soit par les voies lymphatiques.

La greffe de particules épithéliomateuses au-dessous de la tumeur primitive, sur l'œsophage, plus rarement dans l'estomac, est un fait à retenir (fig. 61).

Quant à la généralisation, elle serait moins fréquente que ne l'admettait Petri, 59 p. 100 ; toutefois on l'a observée assez fréquemment dans le foie, les poumons, les os.

On verra, à propos des complications du cancer de l'œsophage, quelle est sa tendance à l'extension de proche en proche.

Symptomatologie. — Beaucoup plus fréquent dans le sexe masculin (sept fois plus, Zenker), le cancer se présente, avec son maximum de fréquence, de quarante-cinq à cinquante-cinq ans. L'hérédité, l'alcoolisme paraissent jouer un certain rôle dans son apparition.

Le début de l'affection est marqué par de la dysphagie et de la douleur.

Cette dernière se fait sentir au moment de la déglutition, et le malade la localise ordinairement entre les épaules, ou à la région cervicale. Quant à la dysphagie, elle traduit l'état de spasme réflexe causé par l'ulcération, bien plus que la gêne mécanique due au volume de la tumeur. Peu marquée, intermittente, n'existant que pour certaines catégories d'aliments, elle s'établit peu à peu d'une façon permanente. Le sujet, après avoir avalé, rejette peu d'instants après les aliments ; des mucosités glaireuses, sanguinolentes, accompagnent ces pseudo-vomissements ; des sensations pénibles de brûlure, même au moment du passage des liquides, ajoutent aux souffrances du malade. Progressivement, et afin de les éviter, celui-ci établit une sélection dans son alimentation et, bien avant que le calibre de l'œsophage soit très sensiblement effacé, il s'est décidé à une

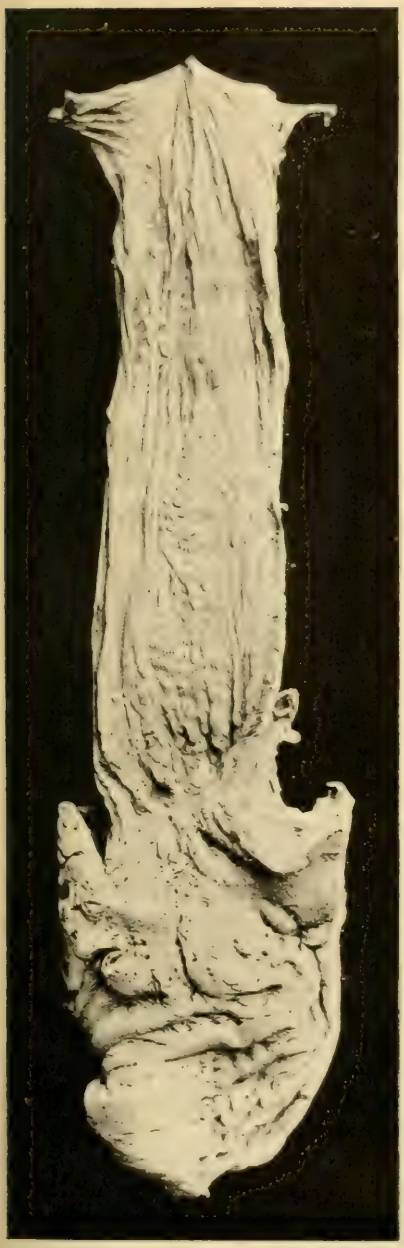


Fig. 60. — Cancer de l'extrémité inférieure de l'œsophage, s'arrêtant sur les limites mêmes du cardia. (Collection R. Tripier).

Fig. 61. — Cancer de l'œsophage. On voit sur cette pièce deux tumeurs complètement distinctes, séparées par des tissus absolument sains. La plus petite, située au-dessous, paraît être une greffe de néoplasme primitif développé au-dessus (Collection R. Tripier).

nourriture uniquement constituée de purées très claires, d'œufs crus, de lait.

La nutrition devient de moins en moins facile et l'amaigrissement, qui n'avait pas tardé à se manifester, augmente considérablement. Nous avons vu certains sujets perdre sous nos yeux 12 ou 15 kilos, alors qu'ils continuaient à absorber trois litres de lait par jour, des œufs, du bouillon. La cachexie cancéreuse et l'inanition amènent les sujets à un véritable état squelettique. Huit à dix mois environ suffisent pour déterminer la mort.

Il suffit de parcourir l'énumération ci-jointe, des diverses complications du cancer de l'œsophage, pour se rendre compte de sa rapide et inexorable fatalité.

Des complications du cancer de l'œsophage (1). — *Hémorragies.* — Ordinairement le cancer de l'œsophage ne s'accompagne pas d'hémorragie bien abondante, quelques mucosités teintées de sang sont le seul résultat de l'ulcération épithéliomateuse. Par contre l'exploration, les cathétérismes peuvent déterminer des hémorragies profuses, parfois foudroyantes. L'aorte est généralement en cause, mais la carotide gauche, la sous-clavière droite, la seconde intercostale droite, la branche droite de l'artère pulmonaire ont été la source d'hémorragies mortelles.

Suppurations périœsophagiennes. — A côté des suppurations circonscrites, développées au voisinage même de l'épithéliome, déterminées par la présence de germes septiques, de débris alimentaires, on a vu des suppurations diffuses envahissant tout le médiastin.

Envahissement du larynx. — Certains cancers siégeant à la partie supérieure de l'œsophage envahissent le larynx et produisent assez rapidement des troubles de la phonation et de la respiration. J'ai vu un malheureux porteur d'une canule placée après trachéotomie et d'une sonde à demeure introduite à travers le rétrécissement œsophagien afin de permettre l'alimentation.

Lésions des nerfs récurrents. — Comme le dit Galliard, l'œsophage est pour les nerfs récurrents, le gauche surtout, un dangereux voisin ; déjà, à propos des corps étrangers, nous attirions nous-même l'attention sur la fréquence de la paralysie de la corde vocale gauche. C'est la dysphonie, la voix bitonale qui d'habitude frappe l'observateur ; lorsqu'on examine le larynx, on trouve la corde vocale gauche en position cadavérique. Comme la dégénérescence ne se limite pas longtemps aux filets de l'appareil phonateur, les désordres respiratoires ne tardent pas à s'associer à la dysphonie, la paralysie récurrentielle devient complète.

En pareil cas, la trachéotomie s'impose et permet seule de prolonger la vie du patient.

(1) Galliard, *Méd. mod.*, 1896. — *Traité de médecine* de Brouardel, t. IV.

Lésions du corps thyroïde, de la trachée et des bronches. — Il est bien rare d'observer des lésions du corps thyroïde ; il n'en est pas de même pour la trachée et les bronches. Ces organes peuvent être atteints de diverses façons. L'œsophage cancéreux peut comprimer la trachée, les bronches, en les refoulant, et amener la mort par asphyxie : ce qui est tout à fait exceptionnel. On a encore signalé le développement à distance de noyaux cancéreux sur un point de l'arbre respiratoire. Le plus souvent, il y a continuité entre les noyaux trachéo-bronchiques et la masse primitive.

Au point de vue clinique, l'infiltration de la trachée se traduit, comme la compression, par une dyspnée sans cesse croissante, sans dysphonie ; on constate en même temps l'atténuation ou la suppression du murmure vésiculaire. S'il s'agit seulement de l'oblitération de l'une des deux grosses bronches, on note le souffle caractéristique.

Mais l'envahissement des tissus par l'épithélioma donne lieu le plus souvent à des perforations, à des fistules œsophago-trachéales ou œsophago-bronchiques.

Sur 100 examens œsophagiens, Mackenzie a trouvé :

Perforations trachéales	20
— de la bronche droite	7
— de la bronche gauche	6

L'ouverture des voies aériennes se traduit par la respiration bruyante, le râle trachéal, la dyspnée et surtout les quintes de toux au moment où le malade avale des aliments, notamment des liquides. En même temps les sujets rejettent des aliments, des mucosités plus ou moins teintées. On peut observer l'issue de l'air par la sonde servant à un cathétérisme.

Une telle situation ne peut se prolonger : il faut immédiatement recourir à l'alimentation par la voie rectale ou à la gastrostomie ; un opéré d'Heydenreich survécut dix-sept jours.

Lésions des poumons. — Le développement de noyaux secondaires cancéreux dans les poumons est démontré, mais il est tout à fait rare. Il n'en est pas de même de la gangrène pulmonaire, conséquence du cancer et de sa propagation aux voies respiratoires.

Comme le fait remarquer Galliard (1), les microbes pathogènes qui pullulent à la surface de l'ulcération œsophagienne sont susceptibles d'aborder le poumon par trois voies :

1° Par la voie sanguine, embolies septiques ;

2° Par pénétration directe à la suite de perforations trachéales, bronchiques ;

3° Par pénétration directe à la suite de perforations pulmonaires.

Les deux premiers modes de pénétration sont moins habituels que

(1) Galliard, *Traité de médecine* de Brouardel, t. IV.

le troisième. Les matériaux anatomo-pathologiques abondent : on note le plus souvent la contiguïté entre les foyers pulmonaires et le cancer de l'œsophage.

Tantôt la communication est directe, tantôt un trajet plus ou moins étendu les réunit ; ce dernier peut être constitué par un ganglion ramolli.

Le diagnostic de la gangrène pulmonaire s'établit d'après l'expectoration fétide, les hémoptysies, la fièvre, mais ces symptômes peuvent faire défaut et la lésion rester latente.

L'apparition de broncho-pneumonie, de pneumonie, a été signalée ; ces complications sont habituellement rapidement mortelles.

Nous avons signalé la fréquence de la tuberculose chez les sujets atteints de rétrécissements cicatriciels ; nous trouvons cette même association avec le cancer de l'œsophage.

Les conditions si défavorables de l'alimentation justifient cette prédisposition à l'infection bacillaire.

Lésions des plèvres. — Le cancer pleural, avec épanchement séro-hématique, la pleurésie séro-fibrineuse, purulente ou gangreneuse, ont été signalés. En ce qui concerne la pleurésie, il faut, comme pour les complications pulmonaires, faire jouer aux microbes pathogènes, un rôle plus important qu'à l'influence de la compression ou de l'irritation des nerfs pneumogastriques.

Lorsque l'œsophage communique largement avec les plèvres, il livre passage aux solides et aux liquides, rarement à l'air et aux gaz.

Dans les cas où le pneumothorax se produit, il faut toujours rechercher la fistule broncho-pleurale coïncidant avec la fistule œsophago-pleurale.

Lésions du cœur et du péricarde. — Consécutivement aux péri-œsophagites, aux suppurations diffuses ou circonscrites du médiastin, on peut noter l'apparition d'épanchements séro-purulents péricardiques, la perforation du péricarde. Les noyaux cancéreux peuvent même se propager au cœur et donner des plaques de gangrène du myocarde.

La compression de la veine cave et de ses branches n'est pas exceptionnelle ; on a vu aussi la thrombose de l'azygos.

Lésions du squelette. — Dans certains cas, la tumeur envahit de proche en proche les tissus, atteint le rachis ou la clavicule, le sternum et y détermine des noyaux secondaires : sur quelques sujets, il n'y avait pas continuité entre la lésion osseuse et le néoplasme primitif ; le mécanisme de la métastase était seul admissible.

Lésions des viscères abdominaux. — Le cancer de l'estomac coïncide assez souvent avec celui de l'œsophage. Tantôt il n'y a pas d'interruption entre les deux localisations néoplasiques : tantôt le cardia est indemne et les nodules gastriques se développent à distance.

Après l'estomac, le foie paraît le plus souvent atteint.

Diagnostic. — Quand on se trouve en présence d'un homme d'une cinquantaine d'années, présentant sans motifs apparents de la dysphagie, un certain degré d'amaigrissement, il y a de grandes chances pour qu'il s'agisse d'un cancer de l'œsophage. Nous avons suffisamment insisté sur la nécessité d'une exploration prudente pour ne pas y revenir.

Le cathétérisme permettra seul de reconnaître et de localiser la lésion.

On se méfiera des anévrysmes de l'aorte et l'on recherchera soigneusement les signes fournis par l'examen du système circulatoire.

Si des ganglions apparaissent dans les creux sus-claviculaires ou même à l'aine, le diagnostic devient encore plus évident. (Tostain.)

Il est tout à fait exceptionnel d'observer le cancer à l'état latent, il y a toujours un degré plus ou moins marqué de dysphagie.

Castellino a communiqué deux cas de cancers siégeant au niveau de la deuxième vertèbre dorsale. Il existait une pulsation laryngo-trachéale qui n'était pas modifiée par l'inspiration profonde. Ce phénomène était dû à ce que le néoplasme poussait en avant la trachée et la mettait en contact avec l'aorte; le diagnostic qui fut posé, en se basant sur ces constatations, a été confirmé à l'autopsie.

Traitement du cancer de l'œsophage. — Il résulte donc de ce qui précède que traiter un malade atteint de cancer de l'œsophage signifie le plus souvent, et comme on l'a dit : permettre à celui-ci de mourir de son cancer au lieu de mourir d'inanition, et le terme de traitement du cancer de l'œsophage devient alors synonyme de : moyen d'alimentation artificielle. Or ces moyens sont fort nombreux et on peut, pour les classer, prendre comme base le mode d'alimentation qui est, nous le répétons, le but essentiel que l'on se propose d'atteindre.

Nous diviserons donc ces procédés de la façon suivante :

I. **Traitement curatif** ne pouvant s'appliquer qu'aux cancers du tiers supérieur de l'organe : *œsophagectomie.*

II. **Traitement palliatif.** — 1° *Procédés permettant l'alimentation par les voies naturelles : dilatation temporaire, dilatation permanente, dilatation forcée, cautérisation, électrolyse, œsophagotomie interne, sonde à demeure et œsophago-tubage.*

2° *Procédés destinés à alimenter le malade par la création chirurgicale d'une bouche artificielle* : a) bouche œsophagienne : *œsophagostomie;* b) Bouche gastrique : *gastrostomie.*

Traitement curatif. — *Œsophagectomie.* — Le nombre des cas dans lesquels on a tenté d'enlever un cancer de l'œsophage est encore très restreint.

Il résulte, en effet, des recherches récentes de Marwedel (1), que,

(1) C. Marwedel, Ein Fall von Resektion des Œsophagus bei Carcinom (*Beiträge zur Chir.*, t. XIV, p. 3, et *Natur. med. Verein*, Heidelberg, 25 juin 1895).

dans la plupart des cas, c'est une laryngectomie qui a conduit à une œsophagectomie partielle, tandis que les cas où la résection a été tentée pour un cancer primitif et limité de l'œsophage sont excessivement rares (œsophagectomie primitive).

Qu'elle soit donc primitive ou secondaire, l'œsophagectomie est toujours une opération exceptionnelle, ce qui est dû, comme il serait facile de le démontrer, aux trois raisons suivantes :

1° A ce que l'œsophage n'est pas accessible chirurgicalement dans tout son parcours ;

2° A ce que la portion la plus facilement accessible (peut-être même la seule accessible) est justement celle où le cancer se développe le plus rarement ;

3° A ce qu'il est nécessaire, pour que l'intervention soit légitimée, que l'état général du malade soit bon et que la lésion soit limitée aussi strictement que possible à l'œsophage.

Marwedel, en analysant rigoureusement les observations parues, n'a trouvé que sept cas dans lesquels l'opération a pu se borner à une résection annulaire de l'œsophage. Aussi n'est-il pas encore possible de juger de la valeur de cette opération. Jusqu'à présent les résultats sont peu brillants, il faut en convenir, car sur ces sept cas, trois sont morts des suites de l'opération. En voici du reste le détail :

Czerny, survie de treize mois ;

Von Langenbeck, mort des suites de l'opération ;

Von Bergmann, mort des suites de l'opération ;

Novaro, mort de récidive au bout de sept semaines ;

Billroth, mort des suites d'une « fausse route », sept semaines après l'opération ;

Mikulicz, survie de onze mois ;

Von Hacker, mort des suites de l'opération.

A ces sept cas, Marwedel en ajoute un huitième opéré par Czerny. Cinquante-trois jours après l'intervention, la plaie était complètement fermée, l'opérée quitta l'hôpital. Elle pouvait déglutir des bouillies, mais il fallait passer la sonde chaque jour pour empêcher la formation d'un rétrécissement.

Malgré ces chiffres, nous estimons que l'œsophagectomie hâtive est parfaitement indiquée : malheureusement, le diagnostic n'est ordinairement établi qu'à une période déjà ancienne de la maladie.

En pareil cas, autrement dit quand il s'agit d'une œsophagectomie tardive, nous conseillons l'*abstention* ou du moins la *gastrostomie*.

Il faut convenir que cette dernière opération, simplement palliative, paraît préférable à l'extirpation de « la partie supérieure de l'œsophage, du larynx, d'un goitre, d'une partie du sympathique, etc. », extirpation qui ne peut même pas avoir la prétention d'être radicale.

L'opéré ne peut être nourri que par une sonde passée à travers la brèche faite aux parties molles du cou. Sans doute, on a essayé d'amé-

liorer cette situation au moyen de l'*œsophagoplastie*, en reconstituant, au moyen de lambeaux cutanés pris au cou, le segment réséqué de l'œsophage. (Van Hacker, 1887.)

Poulsen aurait obtenu un demi-résultat : le malade mourut de pneumonie alors que la déglutition commençait à se faire par la bouche.

Traitement palliatif. — A. *Procédés permettant l'alimentation par les voies naturelles.* — Nous renverrons à l'excellent travail de Bert pour tout ce qui concerne l'emploi de la *dilatation temporaire* ou *permanente*, de la *dilatation forcée*, de la *cautérisation*, de l'*électrolyse*, de l'*œsophagotomie interne*.

A notre avis ces divers procédés thérapeutiques ne méritent qu'un intérêt historique et doivent être abandonnés.

Par contre l'*œsophago-tubage* et la *sonde à demeure* méritent de retenir notre attention en raison des services qu'ils peuvent rendre.

Sonde à demeure. — Appliqué pour la première fois par Boyer en 1799, ce procédé, oublié pendant un siècle, a été repris par Krishaber en 1881 et compte de nombreux partisans. Forgue et Reclus, Le Fort, Kirmisson, Gougenheim, Pollosson, Bouveret, Garel l'ont employé avec avantage et le préconisent : nous-même avons inspiré sur ce sujet la thèse de Pouy (1890).

Toutefois nous ne pensons pas que l'on doive en faire un usage trop hâtif ; en outre nous l'abandonnerions volontiers maintenant pour l'œsophago-tubage. Les avantages de ce dernier procédé sont évidents.

La sonde à employer doit autant que possible être en caoutchouc rouge avec mandrin de plomb ; l'extrémité supérieure sera fixée dans une narine ou à une commissure. En tout cas, ne pas l'employer tant que l'alimentation suffisante par les liquides est possible. Il nous est arrivé de laisser la sonde à demeure pendant vingt-quatre, trente-six, quarante-huit heures seulement et de redonner une perméabilité très suffisante à l'œsophage pendant sept, huit, dix jours.

La sonde à demeure, l'œsophago-tubage, font, comme la gastropexie, tomber le spasme.

Œsophago-tubage. — Procédé de Symonds. — Contrairement à tout qui est écrit, c'est à Leroy d'Étiolles qu'il faut attribuer la première tentative de tubage œsophagien. M. de Lavacherie (1) rapporte en effet l'observation d'un malade atteint de cancer de l'œsophage et chez lequel M. Leroy d'Étiolles « enfonça à travers le rétrécissement une canule creuse, avec l'intention de la laisser à demeure ; elle était formée d'ivoire dépourvu de son phosphate de chaux au moyen de l'acide nitrique. Cette tentative n'eut aucun succès : des douleurs se

(1) De Lavacherie, De l'œsophagotomie. Bruxelles, 1845, p. 48, et Follin, *loc. cit.*, p. 122. Quoique nous n'ayons pas à faire d'historique, il nous a paru intéressant de signaler ce détail, destiné à montrer une fois de plus que ce qui est considéré comme nouveau est bien souvent ancien.

manifestèrent, et l'on ne put ni extraire ce corps étranger, ni le pousser plus bas. »

C'est évidemment là une tentative peu encourageante et l'on conçoit aisément qu'elle soit tombée dans l'oubli. Aussi n'est-ce que beaucoup plus tard que ce procédé fut repris et perfectionné en Angleterre par Sir Morell Mackensie, puis vulgarisé en 1884 par Charters Symonds (1). Ce dernier en a perfectionné la technique et précisé les indications ; aussi rien n'est-il plus juste que de désigner celle-ci sous le nom de *procédé de Symonds.*

D'Angleterre, le procédé passa en Allemagne, où il fut défendu par le professeur Leyden et ses élèves Renvers et Wentzoldt ; nous le voyons également employé en Italie par Nicolaï et en Amérique par Micher et d'autres. Tous en obtinrent d'heureux résultats. A Paris, au contraire, M. Kirmisson s'élève contre l'emploi des tubes courts. Dans un Mémoire lu à l'Académie de médecine dès 1888, il fait à cette méthode un certain nombre de reproches et depuis, à notre connaissance, l'œsophago-tubage a été complètement abandonné chez nous.

Les principaux reproches faits à l'œsophago-tubage sont les suivants :

Les difficultés de l'*introduction* ou de l'*extraction*, l'*obturation* du tube, son *action* sur le néoplasme.

Bert a fait construire l'appareil ci-dessous, permettant l'introduction et l'extraction facile de *tubes* ouverts à leurs deux extrémités, difficiles à obturer par conséquent. Quant à l'action du tube sur le néoplasme, tandis que Leyden pense que la canule joue en quelque sorte un rôle protecteur par le fait que la surface du néoplasme ne se trouve plus perpétuellement exposée au frottement du bol alimentaire, Owen lui attribue une action irritante.

Les observations publiées dans l'un et l'autre sens tiennent probablement, comme le fait remarquer Paviot, à des différences de structure des néoplasmes eux-mêmes.

Kirmisson pense qu'au-dessus du tube court peuvent se faire des accumulations de détritus, d'aliments, etc. Cela est possible, mais, ainsi que le dit Bert, des inconvénients analogues peuvent se présenter avec la sonde à demeure : entre celle-ci et la paroi œsophagienne, la salive, des débris alimentaires peuvent s'insinuer et séjourner.

L'appareil de Bert (fig. 62), qui procède à la fois du principe de la dilatation sur conducteur de Verneuil et de l'instrumentation de Leyden, se compose de plusieurs pièces.

Il comprend une longue tige de baleine, démontable en deux parties, sur laquelle, après avoir pratiqué le cathétérisme du rétrécissement, on fait glisser le tube muni de ses fils en le poussant avec une sonde à bout coupé, pourvue à son extrémité terminale d'une petite olive de

(1) Charters Symonds, *British médical Journal*, (1887), vol. I.

nickel. Les fils de soie et les nœuds qui les rattachent au tube doivent être aussi solides que possible et vérifiés à plusieurs reprises avant l'introduction. Le plus souvent le tube remonte facilement : aussi c'est à ce moment qu'ont été signalés les ruptures des fils.

Ce dernier accident n'a du reste rien entraîné de fâcheux dans plusieurs cas (Symonds, Weis, Leyden, etc.) où il est survenu.

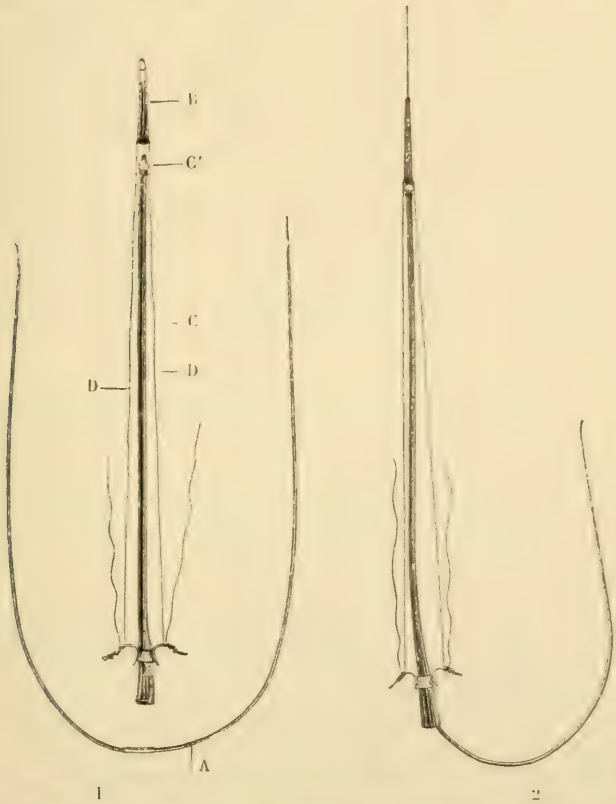


Fig. 62. — Œsophago-tubage. — 1. A, bougie conductrice ; — B, tube court (canule destinée à rester à demeure) ; — C, sonde à bout coupé pourvue à son extrémité terminale d'une petite olive de nickel C'. ; — D,D, fils de soie permettant de retirer le tube court ; — 2. L'instrument est monté.

Dans un cas de Leyden, la canule est restée en place dans la sténose pendant dix mois sans aucun inconvénient.

Le malade porteur d'un tube se nourrit lui-même, goûte les aliments, les avale ainsi que sa salive ; enfin il n'éprouve pas la gêne et les douleurs qui sont la conséquence du contact de la longue sonde à demeure avec les fosses nasales, le pharynx ou la cavité buccale.

Les avantages du procédé de Symonds sont évidents : aussi conseillons-nous d'opérer ainsi :

1° Lorsque le degré du rétrécissement permet l'introduction d'une

sonde à demeure, calibre suffisant (n° 16) pour ne pas faire craindre de perpétuelles obturations ;

2° Lorsque la tumeur ne donnera pas facilement lieu à des hémorragies ou même de grosses mucosités sanglantes.

B. *Procédés destinés à permettre l'alimentation par la création d'une bouche artificielle. — Œsophagostomie.* — La création d'une fistule œsophagienne au-dessus du point rétréci est une opération que l'on ne peut qu'exceptionnellement tenter, ce qui s'explique par les mêmes raisons que nous avons déjà données à propos de la rareté de l'œsophagectomie. Boehmer s'appuie sur la statistique pour défendre cette opération, mais, comme le fait remarquer Bert, ce n'est qu'en remaniant les chiffres que l'auteur est arrivé à une léthalité de 33 p. 100 : un pourcentage brut donnerait 69 p. 100.

Nous pensons que l'intervention est au moins aussi grave que la gastrostomie, mais que dans certains cas elle peut lui être préférée.

Nous repoussons l'œsophagostomie combinée au cathétérisme préconisé par Graser. On soumet ainsi le malade aux inconvénients de l'œsophagostomie et du cathétérisme dilatateur.

Gastrostomie. — C'est à Egberg que revient le mérite d'avoir le premier proposé la gastrostomie comme traitement des rétrécissements de l'œsophage. Dans son *Mémoire*, lu en 1837 à la Société médicale de Christiania et publié en 1840, il étudie les moyens « d'ouvrir une voie vers la cavité de l'estomac, soit pour injecter une quantité convenable d'aliments, soit pour attaquer les rétrécissements de l'œsophage par leur partie inférieure, comme on le fait pour les oblitérations du canal de l'urètre. »

Blondlot (de Nancy) (1841), puis Bassereau (1843), pratiquèrent des fistules gastriques à des chiens dans un but expérimental. D'autre part, Petel (de Cateau-Cambrésis) proposait dans le cas de rétrécissements infranchissables de l'œsophage, de créer une bouche stomacale après avoir préalablement établi des adhérences entre l'estomac et l'abdomen, à l'aide d'une grande aiguille courbe les traversant tous deux.

Sédillot pratiqua le premier ce qu'il appelait la « gastrotomie fistuleuse » le 13 novembre 1849, et une seconde fois en janvier 1863 : il eut deux insuccès.

Les échecs se multiplient et il faut arriver en 1875 pour relever les premiers succès dus à Sydney Jones et Verneuil.

Ultérieurement, Lannelongue (de Bordeaux) (1879), Schönborn, Trendelenburg, Küster, obtenaient de nouveaux succès.

La *gastrostomie en deux temps, conçue par Nélaton*, était exécutée par Howse. Peu à peu la technique suivie était l'objet de remaniements nombreux, dans le but de parer à l'écoulement du contenu stomacal au dehors et de prévenir l'auto-digestion des bords de la plaie par le suc gastrique.

Girard (de Berne), proposa de créer un véritable sphincter à l'orifice gastrique, en entrecroisant des bandelettes musculaires empruntées à la paroi abdominale (1888).

Hahn cherche à faire jouer un rôle analogue aux cartilages costaux (1890). Witzel s'efforce de créer un repli valvulaire.

Terrier s'en tient au procédé de Verneuil, qu'il modifie en établissant la continuité de la muqueuse et de la peau.

Poncet préconise la gastropexie et la gastrostomie post-cicatricielle.

Signalons enfin les procédés de Peugniez, Pénières, Ullmann; celui de Ssabanajew suivi et quelque peu modifié par Franck, Villar, Jaboulay.

Valeur de la gastrostomie. — Dans une thèse relativement récente, Annéquit (1) concluait au bannissement de la gastrostomie dans la thérapeutique du cancer de l'œsophage, en s'appuyant sur le fameux dilemme de Lagrange : ou bien la maladie est peu avancée et l'opération est inutile, parce que le malade peut vivre sans gastrostomie ; ou bien la maladie existe depuis longtemps et l'opération est inutile, parce que le malade va mourir.

Plus récemment, Bousquet (2), dans sa thèse inaugurale, arrivait aux conclusions suivantes :

« La gastrostomie dans les rétrécissements cancéreux de l'œsophage est une bonne opération palliative ; elle doit être préférée aux autres interventions qui s'adressent à l'organe malade. Seule elle permet une alimentation facile et procure un grand soulagement. »

La différence qui existe entre ces conclusions montre bien les progrès réalisés en quelques années par la gastrostomie.

En théorie, nous nous rattacherions volontiers aux conclusions de Bousquet. Il est incontestable qu'un malade gastrostomisé de bonne heure avec une fistule empêchant convenablement le reflux du suc gastrique présente, au point de vue d'une longue survie, le maximum de chances. Mais, en pratique, nous ne saurions conclure ainsi.

En effet, que faut-il pour arriver à cet heureux résultat ? Il faut tout d'abord une *intervention*. C'est évident. Mais, à ce sujet, deux cas peuvent se présenter. Ou bien l'intervention est précoce, ou bien elle est tardive. Dans le premier cas, la gastrostomie est pratiquée sitôt le diagnostic fait, alors que le malade s'alimente encore suffisamment et qu'il n'est pas cachectisé. C'est la *gastrostomie préventive*. Dans le deuxième, au contraire, l'intervention est tardive, le malade cachectisé n'avale plus. C'est la *gastrostomie de nécessité*.

Bien qu'il soit impossible de fixer le taux de la mortalité de la gastrostomie, étant données surtout les conditions absolument différentes dans lesquelles les chirurgiens la pratiquent, on peut dire que les chiffres se sont singulièrement abaissés depuis Zésas.

(1) Annéquit, Contribution à l'étude de la gastrostomie, thèse de Bordeaux, 1885.
(2) Bousquet, thèse de Paris, 1890.

Zésas donnait une mortalité de 83 p. 100, Le Fort de 74,2 p. 100;
Gross 70 p. 100 (en 1884);
Deux ans plus tard, Knie rapporte 167 gastrostomies avec 56 guérisons, soit 66,6 p. 100 de mortalité;
Heydenreich (1887) arrive à 57 p. 100;
Karl Johnsen (1888), 42 p. 100.

Bref, le pourcentage s'abaisse de plus en plus jusqu'à la statistique personnelle (1895) de Mickulicz (34 cas, 6 morts), soit 17,5 p. 100. Malgré les résultats incontestablement supérieurs qu'il présente, Mickulicz se demande « s'il convient d'intervenir dans le cancer de l'œsophage »? Il résout immédiatement cette question par l'affirmation et il a raison, car la gastrostomie permet seule de prolonger quelque peu la vie dans un grand nombre de cas.

Gastrostomie préventive. — Nous ne sommes pas plus partisan de la gastrostomie préventive que de toute autre méthode de traitement, tant que le malade peut s'alimenter d'une façon suffisante. J'ai actuellement, depuis trois mois, dans mon service, un sujet porteur d'un néoplasme de l'œsophage; tous les signes cliniques permettent du moins de l'affirmer.

Je n'ai même pas voulu lui faire un cathétérisme explorateur, de crainte de provoquer quelque hémorragie, en raison des mucosités, des glaires sanguinolentes qu'il rejette parfois. Cet homme prend chaque jour deux litres de lait, une demi-douzaine d'œufs crus, du bouillon, du vin. Pourquoi lui imposer une bouche stomacale? à quoi servirait cette fistule? Mais je suis bien décidé à la gastrostomie, du moment où l'alimentation sera devenue impossible.

Il est à croire que la cachexie cancéreuse l'aura enlevé avant même que cette éventualité surgisse.

Frœlich a insisté, après beaucoup d'autres, sur les difficultés d'imposer la gastrostomie préventive, et au contraire sur les bons effets de la gastropexie dans les rétrécissements cancéreux.

Entre la gastropexie et la sonde à demeure ou l'œsophago-tubage nous n'hésiterions pas. Nous choisirons plutôt ces derniers; on peut avoir, répétons-le, les plus grandes difficultés à retrouver l'estomac préalablement fixé par gastropexie.

Gastrostomie de nécessité. — Quand le malade ne peut plus avaler, même des liquides, si le cathétérisme est douloureux, pénible, difficile, à plus forte raison impossible, la gastrostomie s'impose.

Nous conseillons de la faire en un temps.

Données anatomiques. — L'estomac, caché en plus ou moins grande partie par le lobe gauche du foie, souvent aussi dissimulé par le côlon qu'il importe alors de récliner par en bas, présente une situation verticale. Cruveilhier et Sappey lui assignent une direction à la fois horizontale et transversale. D'après Testut et la plupart des auteurs, il est vertical aussi bien à l'état de vacuité qu'à celui de réplétion. Dans ce

dernier cas, sa petite courbure se redresse, mais la direction générale n'est pas sensiblement changée, le grand axe ne variant que fort peu.

Le cardia est situé à deux ou trois centimètres au-dessous de l'orifice que présente le diaphragme à l'œsophage. Il est dominé en haut et à gauche par la portion la plus élevée du grand cul-de-sac. En arrière il correspond au côté gauche du disque qui réunit les neuvième et dixième vertèbres dorsales et en avant à l'union des sixième et septième côtes gauches avec le sternum.

Le pylore et le cardia sont situés à peu près sur le même plan vertical médian. L'orifice pylorique correspond à un plan vertical, mené par le bord droit du sternum sur le prolongement même de ce bord, à 5 ou 6 centimètres au-dessus de l'ombilic.

C'est à peine si le pylore dépasse la ligne médiane à droite, de 2 à 3 centimètres.

La petite courbure reste néanmoins sur la ligne médiane ou un peu à gauche.

La grande courbure, dirigée de bas en haut et de gauche à droite, descend un peu au-dessous d'une ligne horizontale passant par le bord inférieur du cartilage de la neuvième côte, ligne qu'elle ne dépasse pas dans ses positions les plus élevées. Cette ligne délimite d'une part, avec le rebord des fausses côtes à gauche, le bord antérieur tranchant du foie à droite d'autre part, une aire triangulaire au niveau de laquelle le bistouri doit sûrement rencontrer l'estomac.

Le sommet de ce triangle correspond approximativement au point où le cartilage de la neuvième côte gauche s'unit à celui de la huitième. Labbé a bien indiqué le moyen de trouver ce point de repère.

Notons maintenant la nécessité de ne pas inciser sur le trajet des vaisseaux qui apparaissent sur la face antérieure du viscère, et rappelons la mobilité de la muqueuse stomacale sur les plans séro-musculaires. La ponction au bistouri doit être faite franchement, sinon on s'exposerait à ne pas ouvrir l'estomac et simplement à décoller la muqueuse sans la perforer.

Manuel opératoire. — Procédé de Terrier (fig. 63). — Les points caractéristiques de ce procédé sont, comme le dit Chaput : 1° de fixer l'estomac au péritoine pariétal par des sutures séro-séreuses; 2° de faire à l'estomac un orifice aussi petit que possible, et enfin de suturer la muqueuse à la peau.

1° Le sujet étant dans le décubitus dorsal, pratiquer, à un centimètre du rebord costal gauche, une incision de six à huit centimètres parallèle à ce bord et aboutissant un peu au-dessous de l'appendice xiphoïde.

2° La paroi abdominale incisée dans toute son épaisseur, y compris le péritoine, soulever le bord inférieur du lobe gauche

du foie, suivre sa face inférieure, reconnaître l'épiploon gastro-hépatique, et saisir l'estomac auquel ce dernier aboutit et donne insertion.

3° Chercher autant que possible à faire la bouche stomacale en un point de l'estomac qui ne soit pas déclive. Généralement on tombe sur le pylore ou la région avoisinante, ce qui s'explique par ce fait que c'est la plus superficielle, le cardia se trouvant profondément contre la colonne vertébrale.

La région choisie, attirer l'estomac dans la plaie à l'aide d'une pince à griffe et le fixer de la manière suivante.

1° *Fils séro-séreux.* — Une couronne de sutures séro-séreuses faites à la soie fine réunissent le péritoine stomacal au péritoine pariétal. Six points suffisent en général pour assurer cette fixation. Les fils ne doivent comprendre que la séreuse et la musculeuse et ne pas traverser la muqueuse, de manière à éviter toute issue des liquides stomacaux. Les deux extrémités de chaque anse, après avoir traversé la séreuse pariétale, sont nouées dans l'épaisseur de la paroi abdominale sectionnée. Deux fils sont ainsi placés de chaque côté et parallèlement aux bords de la plaie (fils latéraux).

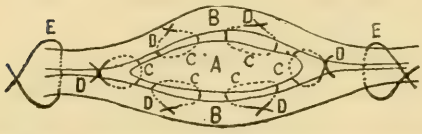


Fig. 63. — Gastrostomie (l'estomac n'est pas encore ouvert). A, paroi stomacale; BB, paroi abdominale sectionnée; CC, fils passés dans la séreuse gastrique et dans la musculeuse; CC, même fils noués dans l'épaisseur de la paroi abdominale; EE, fils fermant la plaie pariétale (Terrier et Delagenière).

Le reste de la plaie pariétale est fermé au-dessus et au-dessous de l'union avec l'estomac par des points de soie qui comprennent le feuillet pariétal séreux et une partie seulement de l'épaisseur de la paroi (fils terminaux). L'estomac se trouve alors exposé sur une surface mesurant environ trois à quatre centimètres de longueur sur deux de largeur. Cette surface doit être plus étendue si la paroi abdominale est très épaisse. L'estomac à découvert forme bourrelet.

2° *Fils muco-cutanés.* — Pour l'ouvrir, faire une simple ponction au bistouri dans ce bourrelet; les bords de cette ouverture, faite aussi petite que possible, sont alors rabattus et fixés à l'aide de fils qui passent d'une part à travers les trois tuniques de l'estomac, d'autre part à travers les muscles et les téguments; de cette façon, une fois les fils noués, la muqueuse se continue avec la peau. Pour limiter exactement la plaie, M. Quénu conseille de placer à ses deux extrémités deux points de sutures cutanées qui chargent en passant la séreuse stomacale. Cette petite modification nous paraît excellente.

Soins consécutifs. — Le pansement consistera simplement en une

couche d'ouate ou de gaze aseptiques largement saupoudrée (ainsi que la plaie et la région) de carbonate de magnésie, dans le but de neutraliser l'acidité du suc gastrique. Mais ni canule, ni drain, ni sonde qui pourraient dilater la fistule.

Comme le fait remarquer Hartmann, l'accolement des plis de la muqueuse dans le trajet fistuleux suffit parfaitement à occlure l'orifice, pour peu qu'on ait eu soin de ne faire qu'une ouverture stomacale très petite.

Pour alimenter le malade on insinuera, chaque fois, dans la fistule une sonde molle de petit calibre (13 ou 14).

Procédés divers. — Nous nous bornerons à donner un aperçu sommaire des très nombreuses modifications apportées au manuel opératoire de la gastrostomie.

Girard (1888) incise verticalement au milieu du muscle droit et ouvre le péritoine ; de chaque côté il dissèque dans le muscle droit un pont charnu large de 12 à 15 millimètres et long de 10 centimètres. Il entre-croise ces deux faisceaux musculaires et dans leur intervalle il attire l'estomac et le suture à la peau. Il espère créer ainsi un véritable sphincter à la bouche gastrique.

Von Hacker (1889) pratique également l'incision en plein muscle droit, mais sans faire l'entre-croisement comme Girard.

Hahn (1890), après avoir incisé la paroi parallèlement au rebord des fausses côtes gauches, va par cette plaie à la recherche de l'estomac et le fixe ensuite dans une deuxième incision faite dans le huitième espace intercostal. Cecherelli (1894) place la fistule dans le septième espace intercostal au voisinage même de la plaie. Ces deux procédés sont dangereux. Après avoir fixé l'estomac à la peau, Witzel l'incise obliquement, cheminant entre la musculeuse et la muqueuse de façon à faire de cette dernière une véritable valvule, une soupape qui se ferme par l'effort même du liquide tendant à refluer (5 cas, 5 succès).

Ulmann (1894) fait subir au repli stomacal attiré à la paroi une torsion sur son axe. Stamm (1894) a cherché, lui aussi, à faire une sorte de sphincter musculaire.

Ssabanajew (1890) conseille l'opération suivante :

1° Incision parallèle au rebord costal gauche, à un centimètre et demi environ en dedans de ce rebord et intéressant la paroi tout entière, y compris le péritoine.

2° A travers cette incision il recherche l'estomac, saisit et attire à lui un repli d'environ deux travers de doigts de longueur.

3° Six points de sutures (non perforantes) fixent l'estomac au péritoine pariétal, de manière à laisser le pli stomacal en dehors de la cavité abdominale et au-dessus des sutures.

4° A deux travers de doigt au-dessus de l'incision première on en pratique une deuxième, parallèle à la précédente et n'intéressant

que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. On décolle ce pont cutané. Le pli stomacal est attiré au-dessus de ce pont et fixé au sommet de l'incision supérieure que l'on retient par quelques points, si elle est trop grande. La ponction de l'estomac est faite en cet endroit.

Villar : 1° suture l'estomac non seulement au péritoine pariétal mais encore à la couche musculo-aponévrotique ;

2° Il fixe le pli stomacal à l'incision supérieure par une double rangée de points de suture ainsi placés : la fixation du pli à la peau par des fils ne comprenant que la séreuse et une partie de la musculeuse ;

3° Le second étage de sutures comprenant la muqueuse et la peau mises en continuité à la façon de Terrier.

Jaboulay fait une incision verticale latérale en plein muscle droit, attire l'estomac à travers cette boutonnière, puis incise les téguments sur la ligne médiane parallèlement à la plaie ; il décolle ce pont cutané, attire au-dessous de lui l'estomac et le fixe dans l'incision médiane, cherchant ainsi à créer un trajet oblique, pourvu d'un sphincter.

Tous ces procédés qui cherchent à atteindre un même but, création d'un trajet oblique, étroit, pourvu d'orifice se fermant automatiquement en quelque sorte par un sphincter ou une valvule, ne donnent pas de résultats sensiblement différents de ceux fournis par le procédé de Terrier. Très rapidement, en effet, l'obliquité disparaît, quand au rôle du sphincter il paraît négligeable.

Plus importante, à notre avis, que ces points de technique, est la question du *moment où l'on doit faire l'ouverture de l'estomac.*

Faut-il opérer en un temps, ou doit-on remettre à une époque plus ou moins éloignée la ponction de l'estomac fixé ainsi préalablement à la paroi ?

Nous sommes partisan de l'ouverture en un temps et c'est également l'opinion de la plupart des chirurgiens : toutefois nous ne rejetons nullement la pratique préconisée par Poncet, et qui consiste, après avoir fixé l'estomac à la paroi, à le ponctionner à l'aide d'un ténotome, plusieurs jours et même plusieurs mois plus tard. Le point important est d'indiquer nettement, à l'aide d'un fil non perforant traversant la paroi stomacale (à l'exception de la muqueuse, par conséquent) le siège de la future ponction.

C'est sur ce fil qu'il faudra se guider, sous peine de passer à côté du viscère.

Nous connaissons des cas de mort par suite d'erreurs ainsi commises, la sonde destinée à alimenter le malade ayant été placée en plein péritoine.

Ainsi que nous l'avons dit, dans un cas où nous avons eu recours à la gastrostomie en deux temps, nous avons évité un pareil accident. Sous l'influence d'efforts de toux et de vomissements les

sutures avaient cédé. En résumé, nous conseillons de recourir au procédé de Terrier et d'ouvrir l'estomac séance tenante (1).

(1) Fischer fixe l'estomac, et, pendant les trois premiers jours, nourrit les malades à l'aide de lavements; le quatrième on commence l'alimentation par l'estomac. A cet effet, on fait pénétrer dans celui-ci une fine aiguille de Pravaz unie par un tube de caoutchouc à une seringue. Après injection de 50 à 60 grammes de liquide, on retire l'aiguille. Cinq heures plus tard, on recommence la même petite opération, en ayant soin de piquer le même point de la paroi stomacale.

Au bout de cinq à six jours on se sert d'une aiguille plus forte, par laquelle on peut faire passer une bouillie alimentaire. Il se forme ainsi dans la paroi stomacale un canal oblique, l'aiguille étant toujours introduite par le même point.

Les parois du canal s'adossent et ne permettent pas l'issue de liquides gastriques.

(*) Fischer, *Congrès des chirurgiens allemands*, 1896.

MALADIES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE

PAR

F. LUBET-BARBON

Ancien interne des hôpitaux de Paris.

MOYENS D'EXPLORATION DU LARYNX.

LARYNGOSCOPIE. — AUTOSCOPIE. — COCAÏNISATION.

Examen laryngoscopique. — Le larynx est accessible aux moyens de diagnostic habituels de la chirurgie par ses parties externes, mais sa face interne, son intérieur, pour mieux dire, n'est visible que par des procédés spéciaux. Ceux-ci constituent la laryngoscopie (1).

C'est en 1855 que Garcia, professeur de chant et ignorant des choses de la médecine, eut l'idée de regarder dans un larynx en y projetant des rayons lumineux. Deux ans après, le professeur Turck (de Vienne) perfectionna le miroir laryngé, et Czermak substitua à la lumière directe, insuffisante, la lumière réfléchie.

Les instruments dont on se sert aujourd'hui sont, à bien peu de chose près, ceux qui furent créés par Turck et Czermak et les essais de ces maîtres atteignirent tout de suite la perfection ; l'*Atlas* de Turck reste un des meilleurs ouvrages du genre, et tout ce qui a pu être fait de nouveau en laryngoscopie n'est qu'une simplification de leurs procédés en rapport avec les progrès de la technique.

(1) Morell-Mackenzie, Du laryngoscope et de son emploi dans les maladies de la gorge. Paris, 1867 ; — Diseases of Throat, 1880, traduction française par E.-J. Moure et F. Bertier. Paris, 1888. — Isambert, Confér. clin. sur les mal. du lar. et des premières voies. Paris, 1876. — Fauvel, Traité des mal. du larynx, précédé d'un traité de laryngoscopie. Paris, 1876. — Gottstein, Die Krankheiten des Kehlkopfes (1884), traduction française par le Dr Rougier. Paris, 1888. — Hartmann, Maladies du larynx et de la trachée (*Traité de chirurgie* de Duplay et Reclus, t. V, 1891). — Solis Cohen, Plaies et maladies des voies aériennes (*Encyclop. internat. de chir.*, t. VI, Paris, 1886). — Kirstein, *Berlin. klin. Wochenschr.*, nº 22, 1898. — *Archiv für Laryngologie*, Bd. III, nº 1 et 2 ; — *Therapeutische Monatshefte*, juillet 1895 ; — *Ann. des mal. de l'or.*, mars 1896 ; — *Arch. int. de laryng. et d'otol.*, mars et avril 1896. — Escat, La laryngoscopie chez l'enfant (*Arch int. de laryngologie*, 1896, p. 479). — Katzenstein, L'orthoscopie du larynx (*Arch. für Laryngol. und Rhinol.*, Band. IV, nº 2, 1896).

Pour voir dans un larynx, il faut deux choses : 1° une glace ou surface réfléchissante qui, convenablement placée, reçoit l'image ; 2° une source lumineuse qui l'éclaire et permet de voir cette image.

Le *miroir laryngien*, surface qui reçoit l'image dont on se sert aujourd'hui, est à peu de choses près celui qui fut créé par Turck. C'est un petit miroir rond ou carré, monté sur une tige et formant avec elle un angle de 120° à 125° (fig. 64). Il doit avoir un diamètre variant de 1 à 3 centimètres, et doit être en verre très pur, bien amalgamé et bien serti dans une monture en métal. On reconnaîtra que le verre est pur quand le papier s'y reflétera en blanc très net et non en gris ou en vert. Ce miroir devant s'appliquer dans

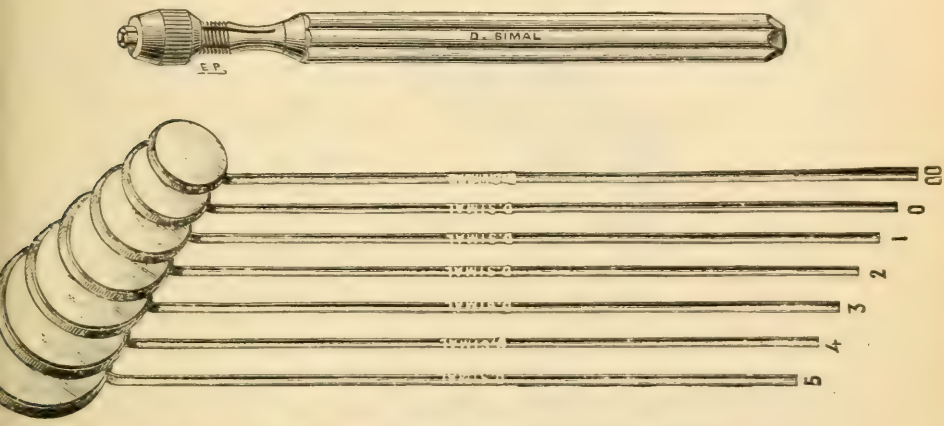


Fig. 64. — Série de miroirs laryngiens avec manche commun.

le pharynx, et être proportionné aux dimensions de celui-ci, un seul miroir ne saurait suffire dans tous les cas. Il faut toujours être muni d'un jeu de diamètres différents, et autant que possible on emploiera le plus grand miroir, l'image y gagne en clarté et en étendue. Le miroir est monté sur une tige en métal suffisamment résistante pour ne pas ployer pendant l'examen ; elle aura une longueur de 20 à 22 centimètres et se terminera par un manche assez gros pour que la main puisse le tenir et l'immobiliser.

La source lumineuse dont on se servira peut être de nature différente, et elle sera projetée dans le larynx directement ou par réflexion.

La lumière que l'on emploie le plus souvent quand on se sert d'éclairage direct est celle de l'électricité (fig. 65). Au moyen d'une petite lampe fixée sur le front de l'opérateur par un casque ou par un bandeau, on fait tomber par incidence un faisceau lumineux, sur un miroir placé dans le pharynx. Par réflexion, ce faisceau éclaire le larynx.

Si l'on a recours à la lumière réfléchie, deux choses sont nécessaires : un miroir réflecteur et une source lumineuse.

Le miroir réflecteur est un miroir concave (fig. 66). On sait que, lorsque des rayons lumineux tombant sur un miroir concave sont parallèles à l'axe principal, ils vont tous, après réflexion, couper l'axe en un point unique appelé foyer principal et situé sur l'axe, à égale distance du centre et de la périphérie de la sphère à laquelle appartient le miroir. Le point de convergence des rayons réfléchis se trouvera toujours en un point fixe, facile à délimiter, puisqu'il est constant pour chaque miroir, et égal à la moitié du rayon de la sphère. L'objet à éclairer, si l'on veut le maximum de lumière, devra donc être placé entre le foyer principal et le miroir, aussi près que possible du foyer, de façon à recueillir le faisceau lumineux avant qu'il soit arrivé au foyer. De plus, le miroir devra appartenir à une sphère à grand diamètre, de façon que les rayons lumineux se réfléchissent sur l'axe principal à une distance telle que le foyer soit situé à la distance de la vision normale, 30 à 35 centimètres. C'est cette distance que l'on appelle *distance focale du miroir*, elle suppose un rayon de 60 à 80 centimètres pour la sphère.

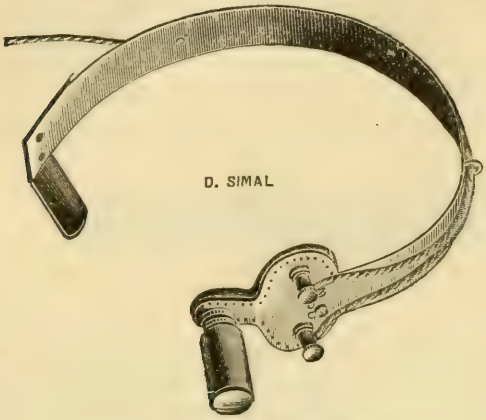


Fig. 65. — Photophore électrique.

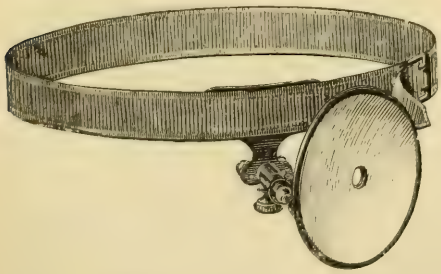


Fig. 66. — Miroir concave monté sur un bandeau frontal.

Ajoutons que le miroir de la calotte sphérique est percé en son sommet d'un orifice derrière lequel se place l'œil de l'opérateur. Le miroir est maintenu généralement par un bandeau frontal ou par tout autre moyen, casque, lunette, qui permet la liberté des mains.

Quant à la source lumineuse, elle sera quelconque, pourvu que son intensité lumineuse soit suffisante. La lumière du jour n'est pas assez forte : le plus souvent on se servira d'une forte lampe ou d'un bec de gaz.

Technique opératoire. — Si on se sert de la lumière directe, il

n'y a pas de difficulté. Si on se sert d'une lumière réfléchie, on place la source à droite du malade, à une distance qui importe peu, mais autant que possible à la hauteur de sa bouche. Muni des instruments que nous avons décrits, le chirurgien s'assoit devant son malade, et il se place bien en face de lui. La tête de l'opérateur sera distante de celle du patient de 25 à 30 centimètres environ, car il faut compter que 8 centimètres à peu près séparent les lèvres du fond de la bouche.

Ce dont on doit s'assurer avant tout, c'est d'avoir une bonne lumière : cela fait, on commence l'examen par l'inspection de la langue, du pharynx buccal, des amygdales et du voile du palais. Cet

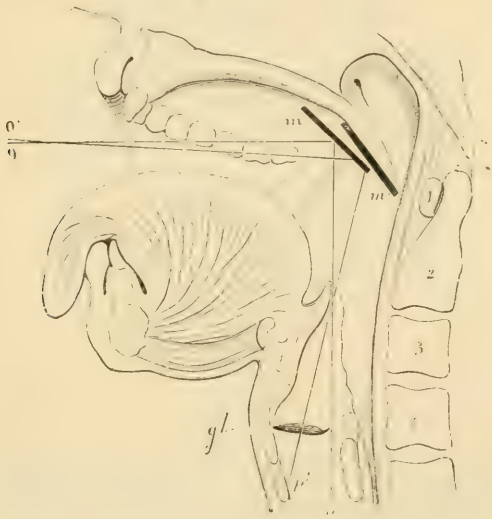


Fig. 67. — Coupe antéro-postérieure de la tête. Examen laryngoscopique. — *m* et *m'*, deux portions bien différentes du laryngoscope; — *o* et *o'*, œil de l'observateur ; — *mp* et *m'p'*, direction des rayons visuels ; — *gl*, glotte ; — 1, 2, 3, 4, les quatre premiers vertèbres.

examen pourra donner quelque élément du diagnostic, il habituera le malade à qui on expliquera qu'on exige de lui une respiration calme et régulière, sans efforts, et l'émission de sons à des moments indiqués pendant l'expiration (fig. 67).

Ces précautions prises, on demande au malade d'ouvrir largement la bouche et de tirer la langue que l'opérateur saisit entre le pouce et l'index de la main gauche, après avoir eu la précaution de l'entourer d'un linge, afin que la prise soit plus solide et que la langue ne glisse pas. — On tire alors la langue, amenant la pointe en avant et en bas.

Cette manœuvre a pour but, tout en augmentant le champ visuel dans la cavité buccale, de tirer sur les ligaments glosso-épiglottiques,

et de ramener en avant l'épiglotte, dégageant ainsi l'orifice du larynx. Il est bon de faire conserver un instant cette position au malade pour lui permettre de s'habituer à respirer régulièrement, marquant le temps d'inspiration et d'expiration. Il ne reste plus alors qu'à projeter la lumière sur le fond de la gorge, de façon à bien éclairer la luette, suivant les principes indiqués, et à introduire le miroir laryngien dans la bouche du patient. Pour que ce miroir ne se

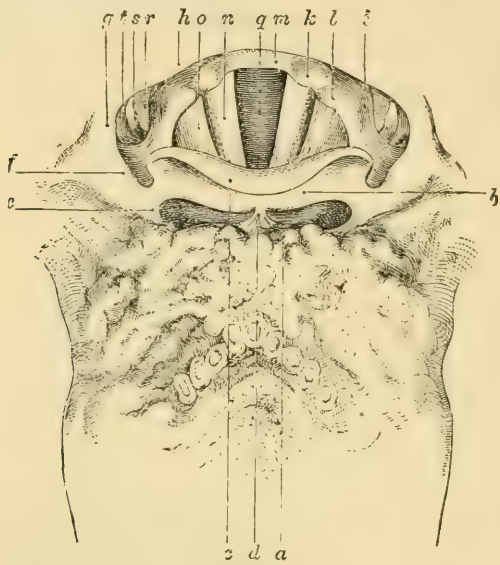


Fig. 68. — *a*, base de la langue ; — *b*, face antérieure de l'épiglotte ; — *c*, bord de l'épiglotte se repliant sur l'épiglotte ; — *d*, ligament glosso-épiglottique médian, présentant de chaque côté la cavité glosso-épiglottique ; — *e*, ligament glosso-épiglottique droit ; — *f*, grande corne du côté droit de l'os hyoïde : — *g*, paroi droite du pharynx ; — *h*, paroi postérieure du pharynx ; *i*, cartilage aryténoïde ; — *k*, cartilage de Santorini couronnant le sommet du précédent ; — *l*, cartilage de Wrisberg ; — *m*, bord supérieur de la paroi postérieure du larynx (muscles transverses) ; — *n*, corde vocale inférieure droite ; — *o*, corde vocale supérieure droite ; — *p*, orifice du ventricule gauche de Morgagni ; — *q*, glotte, et à sa base, la paroi antérieure du larynx ; — *r*, surface plane du cartilage thyroïde, de couleur jaunâtre par transparence, formant avec les replis de la muqueuse *St*, située au-dessus de lui, la paroi antérieure d'une petite cavité, paroi dont le prolongement forme la paroi extérieure *g* du pharynx, tandis que la paroi extérieure de cette cavité est formée par le cartilage aryténoïde et le ligament ary-épiglottique (L. Turck).

recouvre pas de buée à chaque inspiration du malade, il faut le chauffer préalablement à la flamme d'une lampe, et, après avoir vérifié contre la paume de la main que ce miroir n'est pas trop chaud, on l'applique contre la base du voile du palais, un peu en avant de la luette.

Pour ceux qui n'ont pas l'habitude de ces examens au laryngoscope ce temps est le plus difficile parce que le malade est pris de

nausées qui empêchent l'examen et entraînent quelquefois des vomissements. Avec un peu d'habitude et de précision dans la main, ces difficultés disparaissent.

La première image qui se présente dans le miroir est celle de la base de la langue et de l'épiglotte (fig. 68). En portant la main qui tient le miroir en arrière et en bas, on incline ce miroir et on éclaire l'infundibulum et la glotte. Par ce mouvement, on ne voit pas assez profondément dans le larynx ; il faut demander au malade d'émettre un son d'un timbre aussi aigu que possible. L'émission de la lettre *é*, rapprochant les cordes vocales et écartant les bandes ventriculaires, convient mieux pour l'inspection du larynx que celle de la lettre *a*. Pendant l'émission du son, les cordes vocales se rapprochent ; après l'émission du son elles s'écartent, laissant ainsi l'œil pénétrer jusque dans la trachée. Des successions de contraction et de relâchement permettent ainsi de se rendre compte de l'aspect du larynx.

Lorsqu'on doit faire dans le larynx, non pas une simple inspection, mais une intervention qui nécessite l'emploi des deux mains, le malade tient sa langue lui-même en la tirant en avant et en bas. Différentes causes peuvent rendre difficile l'examen d'un larynx : la sensibilité du voile du palais ; cette sensibilité est telle que le malade ne peut supporter même l'application du miroir ; il faut alors calmer ses appréhensions, lui faire faire des inspirations et des expirations régulières et profondes, anesthésier le voile du palais avec une solution de cocaïne à 1 20, employée soit en pulvérisations, soit en badigeonnages légers. Le gonflement de la langue peut former une sorte de voussure dans la bouche qui empêche le rayon visuel de frapper le miroir ; il faut dans ce cas tenir la langue aussi mollement que possible après avoir préalablement habitué le malade à supporter l'abaisse-langue à l'aide duquel on pétrit, pour ainsi dire, la langue contre le plancher de la bouche. La position de l'épiglotte qui forme opercule au-dessus du larynx en cache quelquefois la partie antérieure. C'est en variant l'inclinaison de la tête du patient et aussi l'inclinaison du miroir sur le voile du palais, que l'on tournera la difficulté. On est quelquefois obligé d'aller plus loin, de cocaïniser la la partie postérieure de l'épiglotte et de l'attirer à soi au moyen d'un stylet laryngien qui la redresse. Enfin un dernier obstacle résulte, dans certains cas, de la grosseur des amygdales qui remplissent le pharynx et qui ne laissent pas de place pour le miroir : on peut être obligé de les couper pour que l'examen soit possible.

Aux procédés spéciaux de la laryngoscopie s'ajoutent les renseignements qui peuvent être donnés par le *toucher interne* du *larynx* et par l'*inspection*, la *palpation* et l'*auscultation à l'extérieur*.

Le *toucher* est un procédé brutal et aveugle pour l'examen de l'intérieur du larynx. Il se pratique en introduisant le doigt au fond de

la bouche, la pulpe regardant en bas, et en le poussant au delà de la base de la langue, jusqu'à ce qu'on sente l'épiglotte; on la relève et on touche le plus bas possible. Comme moyen de diagnostic, le **toucher** trouve rarement son indication ; plus souvent l'introduction du doigt dans le larynx sert pour guider un instrument et pour protéger les parties qu'il pourrait léser.

L'*inspection ordinaire par la vue* montre la symétrie des deux lames du cartilage thyroïde et la saillie de la pomme d'Adam. Elle donne des indications que le palper confirmera.

Le *palper du cou* peut être très important. Le larynx se trouve sur une ligne partant du menton et allant aboutir au milieu de la fourchette sternale, en passant par l'échancrure thyroïdienne. Le toucher montrera si le larynx est dévié de cette direction et si la cause de cette déviation réside dans le larynx ou dans les régions voisines (abcès, cancer). C'est encore par le toucher qu'on reconnaîtra le rapport des différents cartilages du squelette laryngien entre eux, et leur mobilité.

L'*auscultation* est bien rarement utile. Il est cependant des cas où elle a permis d'entendre des bruits intralaryngés produits par des liquides ou par des corps étrangers flottant dans le larynx ou dans la trachée.

Autoscopie du larynx et de la trachée. — Peut-être toutes les difficultés qui résultent de l'emploi du miroir laryngien et de l'éclairage du larynx par la lumière réfléchie sont-elles à la veille de disparaître, l'éclairage direct de la cavité ayant été reconnue possible chez beaucoup d'individus. Kirstein (de Berlin) vient de démontrer, par une série de travaux et de communications dont les premiers datent du mois d'avril 1895, qu'avec des instruments appropriés, et moyennant certaine position à donner au malade, on parvenait, dans la majorité des cas, à envoyer directement dans le larynx et la trachée les rayons lumineux d'une lampe placée à l'entrée de la bouche, comme le montre le schéma.

Attitude a donner au malade. — 1° l'axe du conduit laryngo-trachéal, devra être dans le prolongement de celui de l'orifice buccal ; 2° on cherchera à supprimer l'obstacle apporté à l'inspection directe par la base de la langue et par l'épiglotte. Pour cela, le malade porte le corps en avant, les omoplates rentrées pour augmenter davantage la proéminence du cou ; il relève le menton et rejette la nuque en arrière. De cette façon, l'axe de la bouche et celui du conduit laryngo-trachéal se trouvent dans la même direction. Pour supprimer l'obstacle que présente la langue on se servira de l'instrument imaginé par Kirstein (fig. 69).

Cet instrument se compose essentiellement de deux parties : un abaisse-langue coudé à angle droit et terminé à son extrémité buccale par un bec recourbé qui sert à redresser l'épiglotte. Les dimensions

de la partie horizontale de l'abaisse-langue, adoptées par Kirstein, sont : pour la longueur de 14 centimètres et pour sa largeur

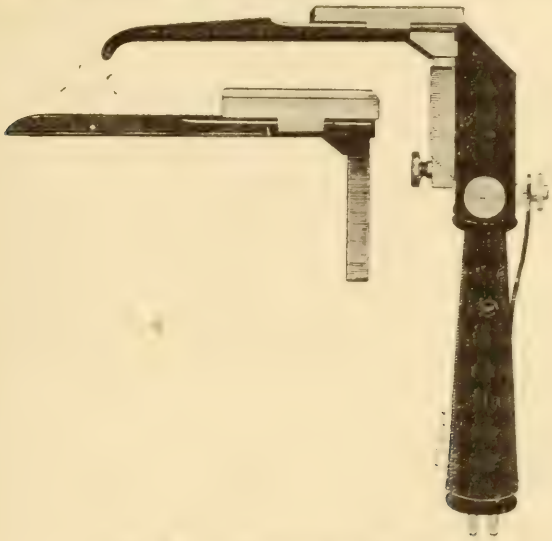


Fig. 69. — Autoscope de Kirstein.

d'un centimètre et demi à la partie moyenne, 2 centimètres à l'extrémité libre. On place l'instrument de telle façon que son extrémité recourbée vienne se loger dans l'angle glosso-épiglottique et de chaque côté du ligament glosso-épiglottique médian. Par la pression sur la langue, on abaisse celle-ci en même temps que l'extrémité recourbée s'enfonçant plus profondément entre l'épiglotte et la langue fait basculer, pour ainsi dire, l'épiglotte en avant de façon que ce cartilage ne cache plus l'orifice supérieur du larynx (fig. 70).

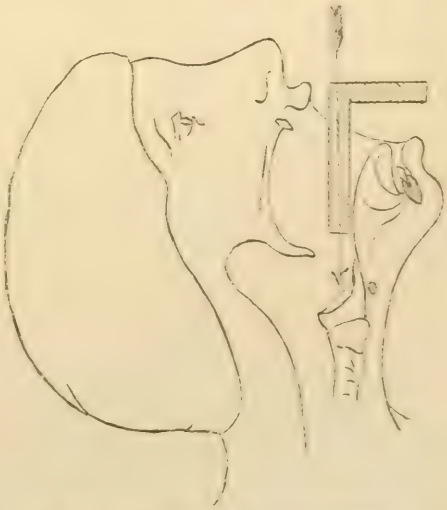


Fig. 70. — Schéma de l'autoscopie.

Mais ce n'est pas tout de placer convenablement le patient, de supprimer la base de la langue et de faire que le larynx se trouve ainsi dans la direction de l'axe buccal, il faut encore l'éclairer. La lumière réflé-

chie par un miroir frontal peut suffire à cet effet, mais la lumière directe est meilleure et Kirstein a complété son appareil en plaçant sur la partie horizontale de l'abaisse-langue une lampe électrique.

Pour pratiquer l'autoscopie du canal laryngo-trachéal, le malade étant mis dans la position que nous avons dite, l'opérateur se tiendra debout devant lui. Il tient l'autoscope de la main gauche, l'introduit dans la bouche du patient, applique le bout recourbé de la spatule sur la partie la plus postérieure de la base de la langue, et, la main le plus possible relevée, il appuie fortement. La langue se trouve ainsi refoulée en bas et en avant derrière l'arcade dentaire; l'épiglotte est relevée, et si le courant électrique passe dans la lampe, tout le larynx est éclairé immédiatement.

L'autoscopie est assurément un grand progrès; elle est une méthode essentiellement chirurgicale, substituant la vue directe des lésions laryngées à leur appréciation d'après une image, elle en augmente beaucoup l'exactitude du diagnostic et donne plus de sûreté à la main de l'opérateur. Pour la préhension des corps étrangers, par exemple, elle supprimerait toute difficulté et rendrait inutiles les interventions chirurgicales extralaryngées.

Malheureusement la pratique n'en est pas toujours facile. Les personnes les plus expérimentées ont trouvé que l'autoscopie était au moins, sinon plus difficile à faire supporter par le patient, que le miroir. La cocaïne peut bien supprimer la sensibilité de la muqueuse du larynx et de la base de la langue, mais elle ne parvient pas à supprimer la résistance de cette dernière. De plus, les ligaments glosso-épiglottiques n'ont pas toujours toute leur énergie, et, la langue abaissée, l'épiglotte ne se trouve pas relevée.

Contre-indications. — Il est des affections où l'autoscopie est contre-indiquée, celles où la lésion porte sur la base de la langue et sur l'épiglotte : dans ces cas il ne saurait être sans danger de traumatiser des parties déjà malades.

Le fait de la possibilité de l'éclairage du larynx n'en est pas moins acquis et c'est là un très réel progrès.

ANESTHÉSIE DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE.

L'anesthésie locale du larynx se fait à la cocaïne. Cette anesthésie doit être pratiquée : premièrement, dans les cas où l'examen laryngoscopique est rendu très difficile sinon impossible pour l'une des causes citées précédemment ; secondement, dans toutes les interventions chirurgicales endolaryngées. Suivant la plus ou moins grande précision que nécessite cette intervention, ou suivant le plus ou moins de douleur qu'elle comporte, le mode de cocaïnisation est variable.

On est donc autorisé à user de cocaïne chaque fois que le larynx

ou le pharynx se trouvent d'une sensibilité telle que des réflexes nauséeux sont éveillés à chaque application du miroir laryngoscopique et empêchent l'examen. Dans ce cas, c'est surtout le voile du palais, la luette et la paroi postérieure du pharynx buccal qu'il faut anesthésier. D'autres fois, l'épiglotte est rejetée en arrière, recouvre ainsi la moitié antérieure de l'organe, et empêche l'examen de toute cette portion. Dans ce cas, on anesthésie l'épiglotte, surtout sa face postérieure, de façon à pouvoir la relever avec un stylet laryngien ordinaire, sinon avec le bec de la seringue qui sert à verser la cocaïne, ou encore avec une spatule convenablement recourbée qui la tire en avant.

Si l'anesthésie est seulement autorisée pour les examens laryngoscopiques, elle est recommandée, bien plus, elle doit être pratiquée dans toutes les interventions endolaryngées. Pour celles-ci, en effet, non seulement elle permet plus de précision et plus de fermeté dans l'opération, mais encore elle diminue ou supprime les réflexes laryngiens si pénibles aux malades. On n'a plus aujourd'hui le droit d'entrer à l'aveuglette dans un larynx, de toucher au hasard un point quelconque de la muqueuse ou d'enlever d'un coup de pince heureux un polype, sans suivre des yeux dans le miroir la pointe de son instrument. C'est la cocaïne qui permet cette précision ; et le nombre des cas où l'intervention endolaryngée est possible s'en est accru, et on doit aujourd'hui faire par des voies naturelles des opérations qui nécessitaient autrefois la laryngotomie.

La cocaïnisation devra être variable en intensité, suivant que l'intervention sera courte et unique, ou qu'on devra introduire à plusieurs reprises un instrument dans le larynx. Ainsi, pour faire une simple cautérisation, l'anesthésie sera moins profonde que pour faire plusieurs tentatives d'ablation de polype.

L'insensibilisation légère du larynx s'obtient en insufflant sur toute la surface de la muqueuse un mélange de cocaïne pulvérisée et d'une autre poudre soluble ; l'anesthésie complète s'obtient en instillant dans le larynx, au moyen d'une seringue convenablement recourbée, une solution titrée de cocaïne.

Les insufflations de poudre et les instillations de solutions sont préférables à tous les autres procédés d'anesthésie, bien préférables surtout aux badigeonnages avec des pinceaux de toutes sortes imbibés de solution médicamenteuse, parce que ces attouchements commencent par irriter le larynx et vont ainsi à l'encontre du but cherché.

Insufflations de poudre. — La formule de poudre qu'on emploiera est la suivante :

Chlorhydrate de cocaïne pulvérisé..... } ãã
Sucre de lait pulvérisé..... }

Le sucre de lait et la cocaïne doivent être bien finement pulvérisés

et bien mélangés, de façon que la quantité de poudre employée contienne exactement parties égales de l'un et de l'autre.

Cette poudre sera insufflée dans le larynx au moyen d'un *lance-poudre* monté sur une double soufflerie (fig. 71 et 72). Le lance-poudre est un tube qui se compose de deux portions : l'une qui se fixe au tuyau d'une soufflerie, et l'autre, démontable, portion laryngée. La première se termine par un bouton à ressort qui, à l'état de repos, ferme la lumière du lance-poudre et retient ainsi l'air qui est emmagasiné dans la soufflerie. Le ressort n'est point fixé tout à fait à la partie terminale du manchon, mais à un centimètre environ de son extrémité. La portion laryngée est démontable, elle se compose d'un

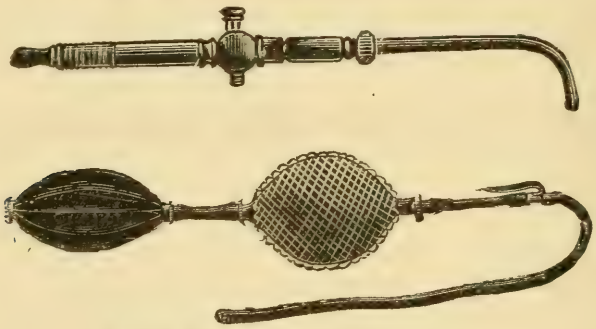


Fig. 71 et 72. — Insufflateur à poudres.

tube s'engainant dans l'extrémité de la première portion et contenant la poudre médicamenteuse. Il est recourbé suivant la même direction que présentent à peu près tous les instruments destinés à pénétrer dans le larynx.

Pour faire manœuvrer l'appareil, il suffit d'emmagasiner l'air dans le ballon dilatable de la soufflerie, et, cela fait, de presser sur le ressort. L'air qui était comprimé s'échappe immédiatement et entraîne la poudre que contenait le tube.

Cocaïniser un larynx par ce procédé est chose très facile. Le patient est assis sur une chaise, en face de l'opérateur, comme pour tout examen laryngoscopique : il a la bouche bien ouverte et il tient lui-même sa langue avec la main gauche ; on doit auparavant lui avoir montré comment il devait s'y prendre. L'opérateur tient de sa main gauche le miroir laryngien, de sa main droite le lance-poudre préalablement préparé, soufflerie gonflée. Il place alors son miroir de façon à bien voir le larynx : il introduit le lance-poudre dans la bouche de son patient, et il l'avance jusqu'au moment où il voit qu'ayant doublé l'épiglotte il est au-dessus du larynx : il envoie alors la poudre. Si c'est l'espace glottique ou sus-glottique qu'il s'agit d'insensibiliser, c'est pendant un mouvement d'expiration, ou, mieux encore, tandis que le patient émet un son, qu'il faut envoyer

le jet de poudre qui se répand alors sur la face supérieure des cordes vocales et sur les bandes ventriculaires. Si on veut aussi diminuer la sensibilité de la trachée, pour une injection intratrachéale par exemple, il faut faire l'insufflation dans le temps d'une inspiration, pour que l'air entraîne avec lui les parcelles de médicament.

Instillations. — Tandis que le premier procédé était rapide et que du même coup à peu près toutes les parties du larynx étaient touchées par l'agent anesthésique, celui-ci est plus long et ce n'est que progressivement que les parties du larynx sont insensibilisées les unes après les autres.

La solution de cocaïne dont on fait usage est une solution à 1 p. 10

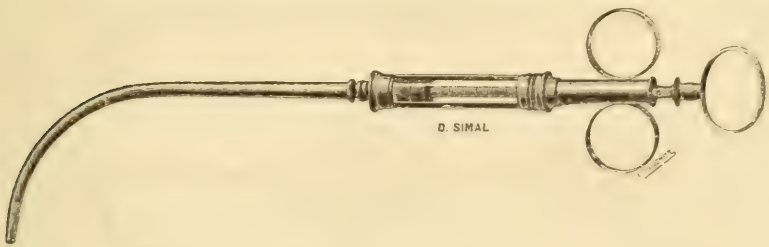


Fig. 73. — Seringue pour instillation laryngienne.

ou à 1 p. 20. Elle doit être fraîchement préparée et faite avec de l'eau distillée bouillie.

La seringue qu'on emploie est analogue à une seringue de Pravaz ordinaire, d'une contenance de 2 à 5 centimètres cubes et terminée par une canule qui présente la longueur et la courbure ordinaire des instruments laryngiens (fig. 73).

Pour cocaïniser le larynx, on se place comme précédemment. L'opération sera longue, pour peu que le malade soit sensible on commence, avant d'appliquer le miroir, par verser quelques gouttes de solution sur son voile du palais et sur la luette. Cela fait, il est facile d'appliquer le miroir que le malade ne sent plus et on commence l'anesthésie du larynx.

Quelques gouttes sont d'abord versées, en pressant doucement le piston de la seringue, sur la base de la langue et sur la face antérieure de l'épiglotte ; quelques gouttes ensuite sur les replis aryténo-épiglottiques et sur les aryténoïdes. Le larynx les accueille mal tout de suite et il se produit le réflexe ordinaire de la toux. On évitera une quinte de toux en recommandant au malade de régulariser sa respiration, ce qu'il fera en fermant la bouche et en respirant par le nez.

A une seconde instillation le larynx réagira déjà avec bien moins d'énergie, parce que quelque peu de cocaïne est déjà tombé sur les parties centrales les plus sensibles. On continuera alors l'opération en arrosant les parties plus profondes, et circulairement on fera

tomber les gouttes de cocaïne sur la face postérieure de l'épiglotte, sur les bandes ventriculaires, sur les cordes vocales. La partie antérieure de celles-ci est plus difficile à atteindre parce qu'elle est recouverte par l'épiglotte. Le bec de la seringue servira pour relever et attirer en avant ce fibro-cartilage, tandis que quelques gouttes de cocaïne seront versées sur la partie antérieure du larynx.

Il faut aller lentement et l'opération, pour être menée à bonne fin, demande au moins dix minutes. La quantité de solution employée varie suivant son titre. On peut, sans inconvénient, instiller 2 centimètres cubes de solution à 1/10 et 4 centimètres cubes de solution à 1/20 : ce sont d'ailleurs là les doses moyennes le plus généralement employées. Avec une solution forte à 1/10 il faut moins de temps pour cocaïniser le larynx qu'avec une solution plus faible.

Pendant toute la durée de l'opération le malade doit garder le plus complet silence; enfin il faut le prévenir qu'il éprouvera, tant que dure l'anesthésie, une sensation de corps étranger qui le gêne pour avaler, et qui l'oppressera. Il sera toujours bon, dans une première séance, de tâter la susceptibilité du malade à la cocaïne en employant des doses très faibles. On reconnaît que l'anesthésie est complète en promenant sur les diverses parties du larynx le bec de la seringue sans que le malade accuse la perception du contact. L'anesthésie complète persiste de dix à quinze minutes.

TRAUMATISMES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE

COMMOTIONS ET CONTUSIONS DU LARYNX.

Les commotions du larynx ont été décrites depuis longtemps (1) : Liston, Fischer, etc., en ont rapporté des observations. Le mécanisme suivant lequel elles entraînent des accidents graves, quelquefois même la mort, est mal connu, et cela parce que la plupart des observations peuvent être mises en doute à ce sujet. Tous les cas qui sont guéris après trachéotomie nécessitée par l'asphyxie du malade après la commotion sans qu'il y ait extérieurement aucune lésion apparente ne prouvent pas qu'il n'y ait pas eu à un certain moment, tout de suite après l'accident, un épanchement sanguin rapidement résorbé, et même, lorsque le malade est mort, qu'on a pu faire l'autopsie, il subsiste encore quelque doute. Nous reproduisons ici une observation dont le docteur Socquet a bien voulu nous donner le résumé :

Plusieurs enfants jouaient à la balle aux Buttes-Chaumont, quand soudain l'un d'eux, un enfant de treize ans, reçut une balle élastique pleine sur le larynx. Cet enfant, d'après l'enquête, avait la tête levée, s'apprêtant à recevoir une autre balle, celle de son camarade avec

(1) Larrey, Clin. chirurg. Paris, t. IV. — Mathias Duval, Cours de physiologie. 8e éd. Paris, 1897. — Koch, Note sur la commotion du larynx (*Ann. des mal. de or. et du lar.*, Paris, 1877, t. III, p. 310).

lequel il jouait. Aussitôt le coup reçu il tomba sans connaissance et mourut presque tout de suite. Son autopsie, à laquelle j'ai procédé trente-six heures environ après la mort, ne m'a permis de constater aucune lésion au niveau du cou et du larynx : pas d'ecchymose, pas de fracture, pas d'épanchement sanguin. Tous les autres viscères des cavités crânienne, thoracique, abdominale étaient sains. En présence de cette autopsie négative et des renseignements qui m'ont été fournis par l'enquête, j'ai dû conclure à une mort subite résultant d'un traumatisme laryngé. Cette mort était certainement le résultat d'une inhibition par *shock* sur le larynx. Dans ce cas, il est bien probable que la mort survient par suite d'une action spasmodique réflexe sur la glotte, ou encore par un de ces phénomènes d'interférence nerveuse, comme on en observe des cas chez les lutteurs lorsqu'ils reçoivent un coup sec violemment appliqué au niveau de la pointe du cœur (1).

Les *contusions*, au contraire, sont fréquentes et indiscutables. Les lésions produites peuvent avoir une gravité bien différente, suivant les cas, depuis la rupture de quelques vaisseaux sous-muqueux ou sous-cutanés jusqu'à des désordres plus considérables accompagnant une fracture de cartilage ; ces dernières, nous les étudierons dans le chapitre suivant.

Les causes de ces contusions sont des traumatismes directs sur la paroi antérieure du larynx, par chute du corps en avant sur un objet résistant, ou dans une rixe, par un coup de poing, ou bien encore par un coup de pied d'homme ou d'animal. On les observe encore dans le cas de strangulation, très rarement dans les tentatives de pendaison parce que la corde glisse au-dessus du larynx.

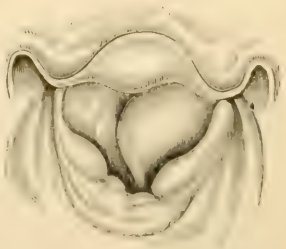


Fig. 74. — Image laryngoscopique dans une contusion du larynx (Packard).

Les contusions peuvent porter sur le larynx ou sur la trachée, quelquefois sur les deux.

Elles entraînent une infiltration hémorragique plus ou moins considérable, que l'examen laryngoscopique peut révéler ; Packard en a représenté un exemple que nous reproduisons (fig. 74) ; d'autres fois, elles s'accompagnent de froissement des filets nerveux, ou même de lésions plus profondes, fractures incomplètes ou complètes des cartilages.

Au point de vue subjectif et fonctionnel, elles se traduisent par de la douleur et de l'inflammation, par de la toux, par de la gêne respiratoire en rapport avec l'épanchement sanguin, gêne qui peut aller jusqu'à entraîner la mort. La voix est enrouée, supprimée quel-

(1) Dr Socquet. Communication orale.

quefois. Dans certaines observations, on a noté des hémoptysies ou tout au moins des crachements de sang, provenant d'une fissure de la muqueuse par où se vide l'épanchement.

Le *pronostic* est très variable, peu grave quand il n'y a aucune lésion profonde, beaucoup plus sérieux lorsqu'il en existe ; ceci sera étudié avec les fractures du larynx.

Le *traitement* sera en premier lieu le repos fonctionnel de l'organe ; on pourra ensuite faire un peu de révulsion en appliquant extérieurement sur le larynx et sur la trachée des compresses d'eau chaude. Enfin, s'il y a du tirage et menace d'asphyxie, il faudra sans hésiter faire la trachéotomie. Celle-ci permettra le repos de l'organe et favorisera la résorption de l'épanchement.

PLAIES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE (1).

Nous ne nous occupons ici que des plaies pénétrantes du larynx ou de la trachée ; celles qui intéressent ces organes sans les perforer, sont relativement rares et échappent à l'observation, parce qu'elles ne présentent pas de symptômes particuliers et qu'elles guérissent avec la plaie du tégument qui les accompagne. Dieffenbach en rapporte cependant un exemple.

La solution de continuité faisant communiquer la cavité du larynx avec l'extérieur peut être produite par un corps pénétrant de dedans en dehors ou de dehors en dedans.

Les plaies de dedans en dehors sont rares : d'ordinaire elles sont dues à la présence d'un corps étranger à bords durs et anguleux qui, après avoir ulcéré la muqueuse, a pu pénétrer à travers les cartilages par suite des efforts de toux, et être éliminé au dehors par un abcès. La littérature médicale en rapporte quelques exemples.

Dans la grande majorité des cas, la lésion a été produite de dehors en dedans.

Étiologie. — La proportion des plaies du larynx est peu considérable ; les statistiques de la chirurgie militaire comptent seulement 6 blessures du larynx par 10 000 blessures des autres organes. La position du larynx au-dessous du menton explique cette immunité. Dans la pratique civile, si cette moyenne est plus élevée, c'est que le larynx et la trachée sont atteints dans les suicides et dans les homicides.

C'est généralement avec des instruments tranchants : couteaux,

(1) Hortelout, Plaies du larynx, thèse d'agrégation. Paris, 1869. — Delens, Section des deux valves du cartilage thyroïde par un coup de gouge (*Ann. des mal. de l'or. et du lar.*, t. III, Paris, 1877). — Panas, Plaies du larynx (*Ann. des mal. de l'or. et du lar.* Paris, 1878). — Fischer, Verletzungen des Halses (*Deutsche Chir. von Billroth und Lücke.* Stuttgard, 1880, Lief. 34). — Petit, Des plaies par armes à feu du larynx et de la portion cervicale de la trachée, thèse de Paris, 1888-1889.

rasoirs, tranchets, haches, etc., que sont produites les plaies du larynx. On a même vu des fous aiguiser sur une pierre le manche de leur cuiller pour servir à des tentatives de suicide. Quelquefois ils emploient des débris de verre ou de toute autre chose à leur portée.

Beaucoup plus rarement, les plaies sont produites par un instrument piquant ou par une arme à feu. Ces dernières sont beaucoup plus rares qu'on ne saurait le croire : les mémoires chirurgicaux de beaucoup de guerres contemporaines n'en rapportent pas d'exemple. Un seul cas est relevé pendant la guerre de Crimée, sur 460 blessures du cou. Suivant la cause qui les a produites, les plaies prennent un caractère différent ; nous reviendrons sur ces distinctions.

Anatomie pathologique et médecine légale. — Plaies par instruments tranchants. — La direction de la plaie varie suivant la nature de l'instrument qui l'a produite, et suivant la cause. Le plus généralement, ces plaies sont transversales et on les constate, ainsi que nous l'avons dit, à la suite de tentatives de suicide ou d'homicide. Fischer ajoute que les plaies sont dirigées obliquement en bas et à droite dans les tentatives de suicide, en haut et à droite dans celles de meurtre.

Les bords des plaies sont nets ou déchiquetés, suivant l'instrument dont on fait usage ; celles qui sont consécutives à un homicide sont généralement plus profondes et à bords plus nets.

Elles atteignent le plus souvent le cartilage thyroïde, le ligament thyro-hyoïdien, le ligament thyro-cricoïdien et le cartilage cricoïde. Horteloup rapporte 36 cas de plaies du larynx, parmi lesquels on voit que 13 fois la blessure a porté sur la membrane thyro-cricoïdienne, 12 fois sur la membrane thyro-hyoïdienne, 10 fois sur le cartilage thyroïde ; une fois la plaie intéressait le cricoïde et la trachée.

La situation généralement élevée de ces plaies sur le larynx explique pourquoi l'hémorragie est souvent peu abondante. Malgaigne avait fait remarquer que les jeunes hommes qui essayent de se couper la gorge se blessent ordinairement au-dessus du larynx, tandis que chez les hommes âgés l'incision porte généralement au-dessous du cricoïde. La raison en serait que les hommes âgés éprouvent de la difficulté à rejeter fortement la tête en arrière.

Tantôt la plaie est à peine pénétrante et la partie externe du larynx ou de la trachée sont seules atteintes ; tantôt elle est plus profonde, le larynx et la trachée peuvent même être coupés en entier, l'œsophage et la colonne vertébrale être entamés.

Le plus généralement les gros vaisseaux artériels ne sont pas atteints parce qu'ils ont glissé sous le tranchant, ou aussi parce que le sujet fait toujours un effort pour porter en avant sa trachée lorsqu'il a résolu d'attenter à ses jours, convaincu qu'il est que c'est par une large incision de la trachée qu'il réalisera mieux son projet. Par

ce mouvement les sterno-mastoïdiens viennent se porter en avant, refoulent en arrière et recouvrent les gros vaisseaux.

Les nerfs sont aussi épargnés la plupart du temps.

Les *plaies par armes à feu* sont généralement irrégulières ; elles produisent des désordres très considérables et très variables. Elles sont quelquefois contuses, et la balle peut, dans certains cas, traverser le cou sans laisser de traces de son passage ailleurs que dans le cartilage thyroïde, tandis que d'autres fois elle enlève la plus grande partie du larynx. On cite un exemple dans lequel la balle fractura le cartilage thyroïde sans détruire la peau (G. Fischer). Ceci est plutôt une fracture analogue à celles que l'on trouve dans la strangulation.

Symptomatologie. — Horteloup divise les plaies du larynx en plaies petites et en plaies larges. Cette division, purement clinique, correspond à des indications spéciales pour le traitement, aussi la conserverons-nous, à l'exemple d'ailleurs de la plupart des chirurgiens qui ont écrit sur ce sujet depuis Horteloup.

Aux symptômes généraux de toute plaie s'ajoutent ici quelques symptômes particuliers dus à ce que le larynx est un organe de phonation et de respiration. Les signes sont différents, suivant qu'on est appelé à observer une plaie récente ou une plaie plus ancienne du larynx.

Dès qu'une plaie pénétrante du larynx est produite, on la reconnaît à ce fait qu'aussitôt l'air s'échappe par ce point à chaque expiration, tandis qu'à chaque inspiration il pénètre dans le larynx avec un bruit d'aspiration particulier. Ce bruit est produit et par les vibrations des bords de la plaie faisant drapeau, et par le passage des bulles d'air mêlées au sang. Nous ne saurions mieux comparer ce bruit qu'à celui bien connu qui se produit dans le cours d'une trachéotomie, au moment où la trachée est ouverte. Si la blessure est profonde, les bords de la plaie s'écartent fortement l'un de l'autre, et à chaque inspiration ils sont attirés en dedans, tandis qu'à chaque expiration ils sont repoussés en dehors. Cela a peu d'importance s'ils ont été produits suivant une direction verticale, mais s'ils ont été dirigés transversalement, à chaque mouvement d'inspiration le bord inférieur est abaissé et retiré en arrière ; il peut résulter de ce phénomène une asphyxie rapide si on n'y obvie par l'introduction d'une canule qui maintient rigide la lèvre inférieure de la plaie.

La gêne respiratoire qui va jusqu'à l'asphyxie est le symptôme le plus grave des plaies du larynx. Elle peut encore être produite par un lambeau du larynx détaché et obstruant la trachée ou la glotte. L'hémorragie n'entraîne pas généralement cette complication, parce que le sang est rejeté, au fur et à mesure qu'il descend dans la trachée, par les quintes de toux qu'il provoque. Quelquefois, cependant, un caillot sanguin parvient à se former et bouche le passage de l'air.

L'air est expiré dans le tissu cellulaire, si la plaie externe est petite et l'emphysème qui en résulte est un symptôme en même temps qu'une complication. Il est dû au défaut du parallélisme entre la plaie cutanée et celle du canal aérien. Cet emphysème peut être très étendu.

Dans la plupart des cas de plaies importantes, il y a aphonie. Les quelques variations qui se produisent à ce sujet proviennent soit du point de l'organe où a porté la lésion, soit aussi de la profondeur de la plaie dans le cou. Suppression de la voix si l'ouverture traumatique se trouve au-dessous de la glotte, modification seulement si elle se trouve au-dessus. Si les récurrents ont été sectionnés, il y a perte complète et définitive de la voix.

Diagnostic. — Lorsque dans une plaie de la région laryngée on ne constate ni la sortie de l'air au dehors, ni la production d'emphysème sous-cutané, on est fondé à croire que la plaie n'est pas pénétrante, et on ne doit chercher par aucun cathétérisme ou sondage à contrôler cette présomption. La sortie de l'air ou l'emphysème sous-cutané sont une preuve suffisante, et l'un des symptômes est nécessaire pour affirmer cette pénétration. L'hémoptysie a, jusqu'à un certain point, une valeur semblable, par exemple dans les plaies par instruments piquants, où le parallélisme immédiatement détruit empêche la sortie de l'air de se produire, mais l'emphysème se produit rapidement.

Pronostic. — Il est variable suivant que le larynx est seul intéressé ou que des organes voisins importants sont intéressés en même temps que lui. La plaie du larynx en elle-même a une gravité variable suivant :

1° Sa direction, les plaies verticales sont moins graves que les plaies transversales ;

2° Sa situation, les plaies du larynx non traitées sont moins graves que celles de la trachée ;

3° Sa dimension : les petites plaies présentent comme complication immédiate, grave, l'emphysème, les grandes plaies l'asphyxie à cause du délabrement des téguments et de l'obstruction du canal aérien par une des lèvres de la plaie ; les plaies petites sont considérées par certains auteurs comme plus graves que les grandes plaies ;

4° L'hémorragie qui accompagne la plaie, considérée seulement au point de vue de l'introduction du sang dans les voies aériennes.

Le pronostic aggravé par les accidents que nous venons de dire peut encore se trouver compliqué par les accidents consécutifs. Ceux-ci peuvent être le fait de l'inflammation ou de la suppuration de la plaie du larynx comme de toute plaie chirurgicale, de l'introduction du pus dans les voies aériennes, causant une broncho-pneumonie. Même sans inflammation septique de la plaie, et par la seule béance de la trachée, la broncho-pneumonie peut se produire.

Comme accident très éloigné, citons les polypes de la trachée, tumeurs produites par l'inflammation de la muqueuse, et susceptibles d'amener la mort par asphyxie si un traitement chirurgical ne vient à temps.

Traitement. — Quelle conduite tenir en présence d'une plaie de la région laryngo-trachéale?

Si elle n'est pas manifestement pénétrante, on se gardera de chercher la conviction par des sondages ou des cathétérismes. Si la direction du coup, la situation de la plaie, etc., nous font supposer, bien qu'il n'y ait pas de symptômes manifestes, que le conduit aérien a été ouvert, on immobilisera le malade, on empêchera les mouvements, on évitera la toux et les efforts qui pourraient déplacer un caillot ou établir une communication entre la cavité laryngée ou trachéale et le système cellulaire ou l'extérieur. Lorsque la plaie est manifestement pénétrante, il faut parer aux accidents immédiats : l'immobilisation, le calme, le silence doivent être conseillés au blessé, tout effort amenant ou augmentant les accidents.

Parmi ces accidents, celui qui a le plus d'importance c'est l'écoulement de sang qui, pénétrant dans la trachée, détermine la toux et gêne la respiration. D'ailleurs, dans les cas de plaie accidentelle du larynx, on se comportera comme dans les cas de plaie chirurgicale, quand on a pratiqué la trachéotomie, par exemple.

On doit chercher à arrêter l'hémorragie par la compression. L'écartement artificiel des lèvres de la plaie peut produire une hémostase momentanée analogue à celle que l'on produit dans les plaies de la main par l'uncipressure.

L'arrêt de l'écoulement sanguin permet à la respiration de se rétablir, au malade de se calmer, au chirurgien d'observer et de se décider, s'il est nécessaire, à quelque intervention.

Dans les cas de plaies petites et sans emphysème, les moyens du premier moment suffisent. Si les phénomènes s'accentuent, si la dyspnée augmente, il ne faudra pas hésiter à pratiquer la trachéotomie. C'est là un moyen héroïque qui substitue le connu à l'inconnu, rend vaine la plaie du larynx, puisque l'air, entrant et sortant librement par la canule, ne traverse plus la plaie. La régularisation de la respiration fait cesser la dyspnée et l'asphyxie, partant diminue l'hémorragie. La trachéotomie faite, la plaie du larynx est réduite à une plaie banale qui sera traitée et guérira suivant les règles habituelles de la chirurgie.

Si après la trachéotomie le sang continue à s'écouler dans l'intérieur du larynx et passe de là dans la trachée, on emploiera avec avantage la canule de Trendelenburg. Lorsque la plaie est assez grande, et si elle est dans une région convenable, on introduit la canule dans cette plaie.

C'est dire que les questions de suture ne sont que secondaires.

Verneuil et Demarquay ont très bien montré les inconvénients de la suture des parties molles. En se contentant de celle-ci, on favorise les infiltrations de pus, de sang et d'air, et on crée, en quelque sorte, une trachéocèle (Berger). La suture profonde des cartilages serait plus admissible et plus rationnelle, mais il faut remarquer que, mal supportée par le sujet, et tiraillée à chaque effort de toux, elle saute et devient souvent inutile. La conclusion serait donc l'absence de toute suture dans la plupart des cas. En un mot, un seul principe ne doit jamais être oublié : surveiller la cicatrisation et ne la laisser se produire que progressivement de l'intérieur à l'extérieur. Souvent il suffira d'affronter le plus possible les lèvres de la plaie et le patient sera maintenu immobile, à demi couché, la tête fléchie et maintenue dans cette position par un bonnet ou un mouchoir. S'il existe une plaie œsophagienne concomitante, on a recours à la sonde à demeure ou au cathétérisme répété. S'il y a de l'emphysème, on le combattra par une compression douce et méthodique ; s'il le faut on fera même une ponction ou on débridera les bords de la plaie.

FRACTURES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE (1).

Ce que nous dirons sur les fractures des cartilages du larynx peut en partie s'appliquer aux fractures de l'os hyoïde : les causes sont les mêmes, les symptômes et le traitement aussi. Nous appliquerons aux *fractures de l'os hyoïde* ce que nous dirons sur celles des cartilages du larynx.

La même remarque s'applique aux *fractures de la trachée*. Rarement la fracture de cette dernière est isolée, elle s'accompagne presque toujours de fractures du thyroïde et surtout du cricoïde. La rareté des fractures de la trachée s'explique par la mobilité de cet organe et la facilité avec laquelle elle glisse sur la colonne vertébrale contre laquelle rien ne la retient, et, tandis que le larynx est fixé et présente devant la colonne vertébrale une surface peu convexe, la trachée est ronde et sans attaches.

Étiologie. — L'influence de l'âge est considérable dans l'étiologie des fractures du larynx ; le fait fut constaté dès la première observation de Morgagni, et Marjolin en donnait l'explication. Les statistiques

(1) Gurlt, *Jahresbericht für gesammte Medicin*, Bd. II, 1866, p. 416. — Catérinopoulos, Étude sur les fractures du larynx et leur traitement par la thyrotomie immédiate, thèse de Paris, 1879. — Porter, Fractures des cartilages du larynx dans la pendaison (*Archives of Laryngology*, vol. I, p. 142). — Wagner, Ein Fall von Zereinung der Trachea durch indirecte Gewalt-Heilung (*Deutsche med. Wochenschr.*, Berlin, 1880, p. 485). — Bessières, Fractures des cartilages du larynx, thèse de Paris, 1884-1885. — Scheff, Fractures des cartilages laryngiens d'après des recherches expérimentales et présentation d'une coupe (*Wiener Gesellschaft von Laryngologie*, 9 janv. 1896). — Brigel, Fracture de la trachée (32 cas) (*Sem. méd.*, 26 février 1896).

s'accordent d'ailleurs sur cette question : Gurlt a relevé l'âge de 16 sujets, et il en trouve 7 de six à trente ans, 9 de trente à soixante-sept ans. La statistique d'Hénocque est plus concluante : sur 52 observations qu'il a relevées, il trouve seulement 16 individus âgés de moins de trente ans. Toutefois cette règle n'est pas sans exception, et Hunt rapporte 5 cas chez des enfants de un à quatre ans.

La raison anatomique de la plus grande fréquence de ces lésions chez les vieillards est dans l'ossification des cartilages du larynx, ossification qui se fait à l'âge mûr, en général, sauf chez certains individus où elle se produit à des époques fort différentes de la vie.

Ces fractures se rencontrent à peu près aussi fréquemment chez l'homme que chez la femme : sur 20 cas relevés par lui, Gurlt a trouvé 10 hommes et 10 femmes. C'est généralement par une pression excessive exercée sur le cou que se produisent les fractures du larynx ; cette pression peut être produite par la main dans les tentatives de strangulation, ou bien encore par une chute du corps, le larynx portant sur un corps dur. Ce dernier cas ne peut être reproduit expérimentalement sur le cadavre : il faut pour qu'une fracture se produise que le larynx soit fixé par les muscles latéraux du cou, et qu'il ne puisse pas glisser sur la colonne vertébrale. Il est à noter que la lésion produite n'est pas toujours en rapport avec le coup porté (Observation de Martin-Damourette).

C'est par écrasement et par compression du larynx contre la colonne vertébrale que se produit la fracture. Les causes occasionnelles sont un choc, les tentatives de strangulation ou de pendaison.

Les violences d'avant en arrière exercées directement sur la face antérieure du larynx aplatissent les cartilages sur la colonne vertébrale, exagérant leur courbure et augmentant l'angle formé par les deux lames du thyroïde à leur union.

Si la pression est exercée latéralement (strangulation), le larynx se trouve resserré de chaque côté, et l'angle du thyroïde est diminué. Dans le premier cas, la fracture se produisait par suite de l'exagération de la courbure des cartilages en dehors, dans le second, c'est par l'exagération de la courbure en dedans.

Dans la pendaison il n'y a que rarement des fractures du larynx, parce que la corde ou l'objet employé glisse le long du cou, au-dessus du larynx, et ne s'arrête que sous le maxillaire inférieur. S'il y a fracture du larynx, elle porte sur l'os hyoïde ou sur les grandes cordes du thyroïde. On sait d'ailleurs que la mort se produit, non par strangulation et asphyxie, mais bien par anémie cérébrale. (Brouardel et Socquet.)

Anatomie pathologique. — Toutes les statistiques montrent que la lésion porte le plus fréquemment sur le cartilage thyroïde : sur 52 cas recueillis par Hénocque, 23 intéressaient le thyroïde seul, 7 le cricoïde

seul, et 7 les deux cartilages. Gurlt a relevé 18 cas de fracture isolée du thyroïde, 8 du cricoïde, du thyroïde et du cricoïde ensemble. On ne trouve pas d'observations où la fracture du cartilage aryténoïde ait été relevée.

Comme on le voit, ces fractures peuvent porter sur un seul cartilage ou sur plusieurs.

On ne cite pas de cas où la lésion n'ait pas intéressé toute l'épaisseur du cartilage ; il est, au contraire, très fréquent que la lésion ne porte pas sur toute sa hauteur, de bout en bout.

Ces fractures sont *uniques* ou *multiples* ; quand le cartilage thyroïde est fracturé en un seul point, c'est généralement au voisinage de la ligne médiane et parallèlement à elle. Cavasse attribue cette localisation à l'existence du cartilage médian de Rambaud, intermédiaire aux lames latérales du thyroïde et ne s'unissant que tardivement à celles-ci d'une façon définitive. Le cricoïde se fracture ou sur sa ligne médiane ou latéralement.

La trachée est le plus souvent atteinte en même temps que les autres parties du larynx. Elle est rarement atteinte, indépendamment des autres cartilages, du cricoïde surtout. Gurlt, cependant, sur 9 cas de fractures de la trachée, relate 4 cas où elle fut seule atteinte. Ces cas sont toutefois exceptionnels.

Les parties molles présentent des lésions variables, suivant le mécanisme qui a produit la fracture. Si l'angle du larynx a été démesurément ouvert et les lames du cartilage trop écartées, c'est la muqueuse interne qui cède ; si, en sens inverse, les lames trop rapprochées ont cédé par exagération de leur courbure en dedans, le périoste externe seul doit céder, tandis que la muqueuse non distendue reste intacte et maintient en place les fragments fracturés.

Enfin les lésions des cartilages du larynx peuvent s'accompagner de lésions des organes voisins (maxillaire inférieur, veines jugulaires externes) contusionnés par le même traumatisme.

Symptômes. — La cause et l'étendue de la lésion modifient l'intensité des symptômes. Généralement les *symptômes subjectifs* sont bien plus marqués que les symptômes objectifs. Immédiatement après l'accident il peut y avoir perte de connaissance, d'abord à cause des phénomènes d'inhibition, et puis encore parce qu'il s'est produit en même temps une compression des vaisseaux du cou suffisante pour amener une anémie cérébrale subite, et c'est là la raison principale de la mort dans la pendaison.

La douleur, la dypsnée et la toux sont les premiers symptômes. La douleur est continue, intense aux premiers moments ; elle diminue rapidement mais il faut peu de chose pour la ramener : la palpation du larynx, les mouvements auxquels il prend part directement ou indirectement la font reparaître, de même que les mouvements de la

langue, les efforts pour parler ou pour avaler suffisent pour éveiller de très vives souffrances.

La dyspnée est le symptôme le plus grave ; elle ne se rencontre pas dans tous les cas, elle est d'ailleurs variable : nulle dans des cas légers, elle entraîne l'asphyxie dans les cas graves. Presque toujours elle se montre immédiatement après l'accident, et elle diminue les jours suivants, à moins que l'inflammation du larynx et l'œdème consécutif de la muqueuse, ne viennent faire réapparaître ce symptôme après qu'il a cessé.

Si la fracture a été assez grave pour que les fragments des cartilages du larynx ne soient pas maintenus par les ligaments, le corps du larynx peut, pendant l'inspiration, s'affaisser et augmenter la dyspnée par diminution de calibre du canal.

La toux est le résultat, soit de l'irritation du larynx, soit de la pénétration du sang qui provient des déchirures de la muqueuse. Les crachements de sang spumeux qui en résultent se montrent au moment de l'accident, et cessent généralement assez vite.

La voix est très différemment atteinte. Le trouble de la voix ne manque jamais, à un degré quelconque, limité parfois à de la simple raucité, amenant dans d'autres cas une aphonie complète qui est le résultat des lésions de l'organe, des modifications des insertions musculaires, des traumatismes du muscle, et aussi de la douleur que causent au malade les efforts de phonation.

Les *symptômes objectifs* sont : la déformation de la région, la mobilité anormale, la crépitation osseuse et l'emphysème.

La déformation de la région implique un grand traumatisme et de grands délabrements ; elle consiste généralement dans la disparition ou dans la diminution de la saillie normale du larynx. Le gonflement qui survient assez vite après l'accident masque au bout de peu de temps cette déformation. Aussi faut-il se contenter souvent de constater la douleur à la pression sur un point limité.

Par la pression latérale des deux lames du thyroïde, on peut sentir la mobilité anormale. Cette sensation, directement perçue sous le doigt, peut constituer souvent l'unique symptôme de la fracture.

Il faut, pour qu'elle se produise, qu'il y ait fracture complète. Pour rechercher cette mobilité il faut : si la fracture est médiane, prendre le larynx entre les deux mains placées sur les lames du thyroïde et mobiliser l'un des côtés sur l'autre ; si la fracture est latérale, fixer l'angle du thyroïde avec une main, et, avec l'autre, appuyer sur la lame que l'on croit brisée.

Souvent cette mobilité anormale est suivie en même temps d'une crépitation osseuse ou cartilagineuse, suivant les cas, crépitation qu'il ne faut pas confondre avec le bruit produit par le frottement des grandes cornes du thyroïde contre la colonne vertébrale.

Il ne faut pas trop rechercher la crépitation ou la mobilité anormale, de peur de produire de l'emphysème.

L'emphysème est plutôt une complication qu'un symptôme, il est lié à une lésion de la muqueuse et dû à la pénétration de l'air dans l'épaisseur des tissus. Il est plus ou moins considérable suivant les cas, et ne constitue pas, en général, une grave complication.

La déformation, la mobilité anormale, la crépitation, peuvent ne pas être perçues parce que les ligaments intrinsèques et le périoste, d'une part, la muqueuse (fibro-muqueuse), d'autre part, maintiennent les fragments dans un contact étroit.

L'examen laryngoscopique ne peut guère donner de renseignements très importants. Très difficile à faire supporter au malade à cause de la douleur provoquée par tous les mouvements du larynx, il peut même être dangereux.

Diagnostic. — En général facile, il s'appuie sur les commémoratifs et sur les symptômes que nous avons exposés.

Si les commémoratifs sont difficiles à recueillir, on se bornera, pour affirmer la fracture, sur la présence des symptômes déjà exposés, mais sans attacher à ce diagnostic une grande importance, puisqu'une contusion du larynx peut donner lieu à des symptômes tout aussi graves.

C'est seulement lorsque les symptômes seront tout à fait probants (déplacement, emphysème) que le diagnostic sera utile au traitement.

Pronostic. — Les fractures du larynx sont d'un pronostic grave.

Les accidents causés par la fracture du larynx, ou par le traumatisme sur les régions environnantes, peuvent se terminer rapidement par la mort. La mort survient généralement très vite, quelques instants ou quelques heures après l'accident.

Les premiers accidents calmés, il faut cependant songer que l'état peut se compliquer brusquement, sans qu'il soit possible de le prévoir : Hénocque avait trouvé, sur 52 cas de fractures, 9 guérisons et 43 morts; Fischer, sur 71 cas, compte 57 morts et 15 guérisons.

Toutes les statistiques sont d'accord pour dire que les fractures du cricoïde sont d'une gravité spéciale. Ces fractures nous paraissent en réalité plus graves que les autres, parce qu'elles exigent, pour être produites, des traumatismes plus violents, en raison de l'élasticité de l'anneau cricoïdien.

Gurlt montre que la guérison est impossible. Il est certain que les fractures du cricoïde sont très graves, mais il y a des cas de guérison : celui de Sanglet et celui de Trenlich, par exemple. Dans ce dernier, il y avait eu fracture du thyroïde, fracture double du cricoïde et rupture de la trachée (rapporté par S. Cohen).

Les fractures de la trachée présentent également une exceptionnelle gravité, pour les mêmes raisons que celles du cricoïde.

Traitement. — Comme dans toutes les lésions du larynx, la

première instruction à suivre est d'assurer, pour le présent et pour la suite, la respiration.

Si la fracture a été reconnue, il est presque toujours bon de pratiquer la trachéotomie, parce que, de la sorte, on met le malade à l'abri de toute surprise. Frédet et Gagnon citent une observation très instructive à ce sujet. Appelés auprès d'un malade, ils diagnostiquèrent une fracture du larynx ; mais, vu l'amélioration des symptômes, à partir du moment de l'accident jusqu'à celui de la visite des médecins, ils crurent pouvoir différer la trachéotomie. Cependant, trois jours après, le malade mourait subitement, au moment où il faisait effort pour remonter sur son lit, qu'il venait de quitter pour satisfaire un besoin. L'autopsie révéla une triple fracture du cricoïde.

La trachéotomie doit être pratiquée, même dans des cas en apparence désespérés, parce qu'elle permet de rétablir la respiration et de ramener quelquefois le malade à la vie.

Mais si la trachéotomie est un traitement préventif qui donne de la sécurité au médecin en mettant le malade à l'abri de tout danger d'asphyxie, elle n'est pas toujours suffisante pour donner une guérison définitive. Il est même des cas où il fut impossible d'enlever plus tard la canule par suite des déformations supérieures du larynx. C'est pour cela qu'on a eu recours à d'autres procédés.

Le *tubage du larynx* trouve ici une application raisonnée, la canule introduite dans le larynx pouvant servir en même temps pour tenir écartées les parties fracturées et pour former, en quelque sorte, une attelle qui présidera à leur consolidation. En même temps la respiration se fera par cette même canule. La tubage a l'avantage de ne pas être une grande opération, de laisser continuer la respiration par le larynx, et de répondre en même temps, au point de vue thérapeutique, à des indications très précises.

La *thyrotomie* fut conseillée pour la première fois par Panas et Caterinopoulos pour permettre de tenir écartées les deux moitiés du larynx jusqu'à la consolidation de la fracture du cartilage thyroïde dans une bonne position, tandis que la respiration était assurée par l'orifice de la plaie.

Fischer avait déjà proposé de faire de la *trachéotomie* une opération définitive en introduisant dans le larynx, une fois la boutonnière faite, un ballon à air, analogue au pessaire Gariel, gonflable après son introduction. Beaucoup plus conforme aux principes de la chirurgie moderne est le conseil de Wagner, qui indique d'abord la trachéotomie, et puis, celle-ci faite, le malade mis à l'abri de tout danger d'asphyxie, la thyrotomie suivie du redressement des parties fracturées et du bourrage de la cavité avec de la gaze iodoformée pour maintenir les fragments. Pour terminer, suture d'une partie de la plaie, laissant seulement l'espace nécessaire pour changer le pansement.

Tels sont les procédés divers dont on peut être appelé à se servir

lorsque la fracture du larynx a été reconnue ; mais il n'en est pas toujours ainsi et le diagnostic reste douteux. Dans ces cas, on n'est pas en droit d'intervenir, et l'expectative est la règle. Il faudra se contenter de réduire le malade à l'immobilité la plus absolue, et ne pas même pousser trop loin les recherches du diagnostic.

Nous sommes convaincu que, la thérapeutique des fractures du larynx se conformant à ces principes, les statistiques de mortalité seront moins déplorables.

BRULURES DU LARYNX (1).

Samuel Cooper et Marjolin ont les premiers parlé des brûlures du larynx et des accidents consécutifs. Ryland a montré qu'elles pouvaient être la conséquence d'inhalations de vapeurs surchauffées ou de flammes.

Ces accidents sont tout particulièrement fréquents en Angleterre et dans les pays froids, surtout dans la classe pauvre où l'habitude de boire du thé bouillant au bec même de la théière est, paraît-il, fréquente.

Les brûlures du larynx peuvent survenir dans les conditions suivantes :

1° Par inhalations de vapeurs surchauffées ou de flammes, surtout de vapeurs enflammées, d'alcool ou d'éther. Celles-là peuvent intéresser tout le larynx.

2° Par ingestion de liquides, lorsque les brûlures sont dues au passage de liquide brûlant ou de liquide caustique dans l'isthme du gosier, elles n'intéressent que la partie tout à fait supérieure du larynx.

Anatomie pathologique. — Les lésions dans les brûlures du larynx, peuvent comme dans les autres parties du corps, atteindre plus ou moins profondément les tissus. Tantôt il y a simplement hyperhémie sans gonflement des parties, tantôt ce gonflement peut être assez considérable pour obturer la lumière du larynx, et, s'il s'agit de liquide corrosif, il peut y avoir mortification de plaques plus ou moins étendues de la muqueuse.

Les lésions portent, en général, non seulement sur le larynx, mais sur les parties voisines. Il est rare, on le conçoit, que la base de la langue, l'épiglotte, le voile du palais et le pharynx soient indemnes, et l'on trouve dans ces régions les mêmes altérations. De plus, la trachée, les bronches peuvent avoir subi les mêmes accidents, et

(1) Jameson (W.), Œdema of the glottis occasioned by the attempt to swallow boiling water, illustrated by 13 cases (*Dublin quart. Journ.*, vol. V, 1848, p. 59). — Hutchinson (J.), On the avoidance of tracheot. in scald of the glottis (*The Lancet*, 1871). — Hamilton (J.-B.), A report of two cases of scalding of the air passages by accidental inhalation of steam, with remarks (*Journ. of the Amer. med. Assoc.*, Chicago, 1889, vol. XII, p. 47).

cela se voit surtout lorsqu'il y a eu inhalation de vapeurs enflammées. On peut voir alors la muqueuse se dépouiller de ses couches les plus externes qui sont éliminées par lambeaux plus ou moins étendus.

Les lésions produites par les liquides bouillants ne dépassent pas la glotte, qui se ferme à leur contact et protège ainsi la dernière portion du canal aérien.

Symptomatologie. — L'ordre et le moment d'apparition des symptômes est variable suivant l'agent de la brûlure. S'il s'agit de liquides très chauds, c'est la douleur qui apparaît tout d'abord. C'est une sensation d'ardeur dans la région du larynx, douleur continue mais exagérée à chaque inspiration par le passage de l'air froid sur la partie brûlée. C'est ce qui fait que la respiration est courte, les malades raccourcissant autant qu'ils peuvent l'inspiration : partant elle est fréquente.

La déglutition augmente la douleur, d'où dysphagie assez prononcée. S'il y a eu inhalation de flammes, la dyspnée, la dysphagie, l'aphonie n'apparaissent que plus tard. S'il y a eu introduction de matières corrosives, les accidents peuvent ne pas être immédiats, il faut laisser à l'agent le temps de faire la destruction par cautérisation chimique des tissus. Portes cite le cas d'une jeune fille qui, après avoir avalé une quantité assez forte d'acide sulfurique vint s'asseoir avec ses compagnes, put prendre une tasse de thé avec elles, et ne fut prise d'accès que quelques instants après. Elle mourut très rapidement et ses compagnes furent accusées de l'avoir empoisonnée (Solis Cohen). Lorsque la brûlure est peu profonde, les accidents peuvent s'arrêter là ou rester tels pendant plusieurs jours pour aller en décroissant et disparaître tout à fait. Ils peuvent, dans d'autres cas, s'aggraver par la tuméfaction et le gonflement des tissus. Ce gonflement porte surtout sur les régions supérieures du larynx : l'épiglotte infiltrée, rouge et turgide, peut être aperçue en arrière de la langue ; ses mouvements d'abaissement ne sont plus possibles, elle ne sert plus d'opercule au larynx et la déglutition est gênée d'autant.

Le gonflement peut gagner des parties plus profondes, soit peu d'instants après la brûlure, (liquides bouillants) soit dans les heures ou la journée qui suivent (inhalations de vapeurs caustiques). Le calibre du canal aérien s'en va diminuant, et à la dyspnée légère succède un tirage progressif avec quelques accès de suffocation occasionnés par la toux et par la difficulté qu'éprouve le malade à se débarrasser des sécrétions et des mucosités qui diminuent encore la lumière du larynx.

Les accidents pourront encore être plus tardifs lorsqu'une cautérisation chimique a produit l'escarrification des parties et que la chute de l'escarre entraîne des modifications dans la structure même de l'organe.

Enfin il ne faut pas perdre de vue que le processus de guérison des brûlures par rétraction cicatrielle peut produire des accidents éloignés et qu'un rétrécissement persistant entraînant la dyspnée habituelle et l'aphonie, peut en être conséquence.

Depuis le moment de la brûlure jusqu'à sa guérison complète, il faut être prévenu qu'il peut se produire à tout instant et sous l'influence des causes les plus banales, de véritables accès de spasmes de la glotte, analogues à ceux que nous observons au moment des cautérisations thérapeutiques par l'acide lactique par exemple.

Le laryngoscope ne sera pas d'un grand secours dans les accidents du début ; il pourra seulement être utile : pour porter quelques topiques calmants sur la muqueuse, pour observer l'étendue des lésions, et faire ainsi présumer de la nécessité relative de la trachéotomie.

Dans les accidents éloignés, au contraire, il donnera l'aspect, la forme, l'étendue des lésions permanentes, et permettra l'application d'un traitement endolaryngé.

Diagnostic. — Il faudra juger d'après les commémoratifs, la connaissance de l'agent qui a produit l'accident, la marche de ces accidents, de la gravité que peut avoir la brûlure. Il faudra se souvenir que les complications ne surviennent que plusieurs heures après, et par conséquent surveiller le malade et se tenir prêt à toute éventualité.

Pronostic. — Le pronostic est variable suivant la cause ; il doit toujours être réservé, même malgré la bénignité apparente des premiers symptômes, un œdème considérable du larynx se montrant d'un instant à l'autre et sans aucun rapport apparent d'intensité avec les phénomènes du début. Il devra être plus réservé encore dans les cas d'introduction de liquide caustique, étant donné que les accidents peuvent survenir brusquement, quoique d'une manière tardive, et que d'autre part la cicatrisation vicieuse de la place peut être une cause de rétrécissement ultérieur.

Traitement. — Les antiphlogistiques à l'extérieur du larynx et à l'intérieur, formeront la base de tout traitement, les compresses chaudes ou glacées sur le devant du cou, l'enveloppement humide de la région pour l'extérieur. Pour l'intérieur, l'aspiration de vapeurs chaudes, d'air humide filtré au travers d'une compresse ou d'une éponge exprimée placée au-devant du nez, la respiration nasale régulière et calme, la pulvérisation dans la pièce occupée par le malade, de vapeurs d'eau phéniquée à 1 p. 100 ou à 1 p. 200. On fera avaler des petits morceaux de glace, et s'il est possible, on insufflera dans le larynx des poudres calmantes .

Morphine ..... } ãã
Sucre de lait ..... }
Gomme pulvérisée ..... }

une pincée toutes les deux ou quatre heures.

Si les lésions sont placées dans la région supérieure, on touchera avec un pinceau imbibé d'huile mentholée très légère ou d'une solution huileuse d'acide phénique à 2 ou 3 p. 100. Enfin, si le tirage augmente progressivement, il ne faudra pas hésiter à pratiquer la trachéotomie.

Faut-il faire la trachéotomie préventive? oui, si l'on ne peut surveiller le malade et qu'on ait des raisons de redouter les accidents de suffocation.

Le laryngoscope sera surtout utile pour le traitement consécutif. On pourra faire des attouchements de la muqueuse, enlever les escarres à la pince, diriger la cicatrisation et le bourgeonnement de la plaie, comme on le fait en un autre point du corps. Enfin, les cicatrices vicieuses étant produites, ou le rétrécissement étant survenu, on pratiquera la dilatation progressive, soit par le tubage de la glotte, soit par l'introduction journalière de bougies et de sondes de Schrœtter.

Pour ce traitement qui est toujours long, on sera quelquefois obligé de pratiquer une trachéotomie préventive.

Le collapsus est un accident fréquent de toutes les brûlures étendues : son traitement ne présente pas ici d'indications particulières.

CORPS ÉTRANGERS DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE (1).

Les liquides, les vapeurs, les gaz introduits dans le larynx par un faux mouvement de déglutition ou par des inhalations ne seront pas considérés comme corps étrangers.

Nous laisserons aussi de côté l'introduction de pus, de sang, de liquides médicamenteux pénétrant dans le larynx au cours d'une opération ou d'un traitement.

Étiologie. — Il nous reste donc à étudier les corps étrangers vivants ou inanimés susceptibles de se fixer dans le larynx ou la trachée. Ils pénètrent ordinairement dans le larynx par la bouche, pendant la mastication, pendant la déglutition, ou pendant que la bouche est ouverte pour l'aspiration. On en a vu exceptionnellement s'introduire par une plaie du cou. D'autres fois, venant en sens inverse, de bas en haut, ils proviennent du poumon ou plus souvent de l'œsophage pendant un effort de vomissement.

Les corps étrangers vivants pénètrent par la bouche pendant un

(1) Poulet, Traité des corps étrangers, art. Corps étrangers des voies aériennes. Paris, 1879. — Krishaber, De la conduite de l'opérateur en face des corps étrangers engagés au niveau de la glotte (*Ann. des mal. de l'or. et du lar.*, Paris, 1880, p. 319). — Bazumansky, Extraction de la trachée de deux canules à trachéotomie (*Revue intern. des sc. méd.*, Paris, 1889, p. 709). — De l'action des corps étrangers dans le larynx des vieillards (*Semaine méd.*, 1896, p. 68). — Pasteau et Veauverte, Corps étrangers de la trachée anal. dans les *Arch. int. de laryng.*, 1896, p. 156. — Lichtwitz, Thyrotomie pour corps étranger enclavé dans le larynx (*Ann. des mal. de l'or.*, 1896).

fort mouvement d'inspiration ; ce sont des insectes, des mouches, qui ont passé en même temps que l'air. D'autres fois ce sont des sangsues qu'on avait mis dans la bouche dans un but thérapeutique et qui se sont échappées du tube qui les renfermait, à moins encore qu'elles ne se soient arrêtées sur l'épiglotte, introduites jusque-là par l'absorption d'une eau impure, cas observés chez les soldats pendant les campagnes.

Tous les corps inanimés sont susceptibles d'être rencontrés dans le larynx. Les uns sont solubles, sucre, bonbons, et l'humidité du larynx suffit pour les dissoudre s'ils ne sont tout d'abord rejetés.

D'autres au contraire augmentent de volume au contact de cette humidité — graines, haricots — et deviennent de ce fait plus dangereux à mesure qu'ils séjournent davantage. Enfin d'autres corps gardent toujours le même volume — os, pièce de monnaie, aiguille — et le danger provient, soit de l'irritation de l'organe, soit de l'obstacle apporté à la respiration.

L'âge est un grand facteur dans l'étiologie des corps étrangers du larynx et de la trachée. Sur 102 cas réunis par Aronssohn, 40 étaient relevés sur des enfants de 1 à 6 ans et 15 seulement de 10 à 20 ans : plus tard, la proportion se relève, et les corps étrangers deviennent fréquents chez les vieillards.

La profession, le caractère du sujet, la maladie, sont tout autant de circonstances qui favorisent ces accidents. C'est ainsi que les souffleurs de verre en sont fréquemment atteints ; de même c'est pendant le rire que souvent les enfants laissent pénétrer leurs jouets dans le larynx, et on sait que les affections de l'épiglotte gênant les mouvements de déglutition ont pour conséquence le passage des aliments par une fausse voie.

A toutes ces causes, ajoutons encore les *accidents opératoires*, pièce dentaire pendant la chloroformisation, séquestres ou corps étrangers du nez repoussés dans le pharynx. Un malade s'étant présenté à moi avec un corps étranger du nez que par sa forme je jugeai difficile à extraire par la narine, je résolus de l'extraire dans une séance ultérieure, non toutefois sans avoir pratiqué des sondages qui mobilisèrent le corps étranger. Le malade rentra chez lui, et au moment de son repas, il fut pris d'un formidable accès de suffocation qui commençait à effrayer sérieusement son entourage, lorsqu'un accès de toux lui fit expulser un fragment d'os allongé que je reconnus, le lendemain, être le corps étranger du nez.

Si le corps étranger s'arrête dans le larynx, on l'y trouve ensuite fixé, tantôt dans l'un des ventricules, tantôt dans les deux, tantôt saisi entre les cordes vocales. On comprend très bien, vu les divers replis formés par la muqueuse laryngée, que les corps étrangers puissent s'y fixer, d'autant que ce sont des corps plats et anguleux ; s'ils sont petits et ronds, ils ont plutôt tendance à glisser dans la trachée.

Si au contraire le corps étranger a pénétré jusque dans la trachée, les conditions ne sont plus les mêmes. La trachée forme un conduit à bords réguliers, le corps étranger y reste libre et modifie sa situation à chaque mouvement d'inspiration et d'expiration.

Anatomie pathologique. — Suivant la remarque de Fr. Gross, de Nancy, les corps étrangers s'arrêtent plus fréquemment dans la bronche droite, parce qu'à la bifurcation des bronches, le calibre de celle-ci est plus considérable, et qu'elle se trouve davantage sur la continuation de la trachée. Rarement le corps étranger dépasse la première ramification, on en a cependant trouvé plus profondément : cela dépend surtout de sa grosseur, témoin les molécules de charbon que l'on trouve à l'autopsie dans les dernières ramifications pulmonaires.

Selon les statistiques de Bourdillat qui portent sur 156 cas de corps étrangers des voies aériennes, 80 se logèrent dans la trachée, 35 dans le larynx, 26 dans la bronche droite et 15 dans la bronche gauche.

La statistique de Durham ne concorde pas tout à fait avec celle de Bourdillat. Pour lui le larynx serait le siège le plus fréquent des corps étrangers. Sur 15 cas observés par lui, 7 fois le corps étranger s'est arrêté dans le larynx, 5 fois dans la trachée, 2 fois dans la bronche droite, et 1 fois dans la bronche gauche. Cette statistique est plus en rapport avec la réalité des faits.

Des lésions anatomiques secondaires ne tardent pas à se produire. Ce sont d'abord des lésions inflammatoires locales, se traduisant par de la rougeur de la muqueuse, rarement ulcérée cependant (Gross), puis des troubles éloignés : emphysème, gangrène, abcès du poumon, ruptures de vaisseaux ou de cartilages du larynx par les efforts de toux.

D'autres fois cependant le larynx et la trachée s'habituent tellement bien à la présence du corps étranger, et sont tellement peu impressionnés par eux qu'ils ne réactionnent nullement, et que tant au point de vue anatomo-pathologique qu'au point de vue des symptômes, il n'y a aucun trouble (cas de Renaudin et de Mondière).

Symptomatologie. — Les symptômes sont très variables suivant le volume du corps étranger, et suivant son implantation. Ils peuvent être nuls au début, et ne se manifester qu'à l'occasion d'un mouvement du corps étranger, que ce mouvement soit spontané ou provoqué par une tentative d'extraction. Cette considération est importante au point de vue du traitement.

Le premier et le plus fréquent de tous les symptômes consiste dans une crise de douleur et de toux subites, avec sentiment de suffocation et de spasme du larynx. Toutefois ce symptôme ne se rencontre pas toujours au début de l'accident, mais seulement quelques instants après, et même longtemps après (malade de Louis qui conserva pendant un an un noyau de cerise dans le larynx).

Si le corps étranger est volumineux, et s'il se fixe dans le larynx,

l'asphyxie peut s'en suivre, et la mort être instantanée, à moins que les efforts convulsifs du malade ne le puissent déloger.

Si le corps étranger est petit, il peut séjourner longtemps sans donner lieu à d'autres troubles que quelques accès de toux. Enfin le corps étranger peut s'enkyster.

Si c'est dans la trachée que le corps étranger est descendu, il y demeure généralement libre, entraîné plus profondément à chaque mouvement d'inspiration, repoussé à chaque expiration. Comme la sensibilité de la trachée s'émousse le corps étranger trouve à se fixer en un point, et si son volume n'est pas trop considérable, il peut y demeurer sans grand inconvénient. Lorsqu'au contraire il reste mobile, le malade peut ressentir une sensation de douleur mobile ; un bruit de choc, de grelottement, de soupape, peut être entendu à l'auscultation du larynx (Dupuytren), quelquefois même entendu à distance et perçu à la palpation. Mais alors, dans ces déplacements, le corps étranger peut aller frapper contre la glotte, et s'il parvient à s'enclaver dans l'orifice glottique, ce qui est arrivé en certains cas, la mort survient en quelques instants.

Si enfin le corps étranger est peu volumineux, et s'il a pénétré dans les petites ramifications bronchiques, il peut demeurer longtemps sans occasionner de troubles.

Le tirage inspiratoire fournit d'importants renseignements ; il est constant, mais coupé d'accès, lorsque le corps étranger se déplace et se transporte dans une région plus sensible. Le tirage sus-sternal est la preuve certaine que le corps étranger n'a pas dépassé le larynx ou la trachée.

A tous ces symptômes variables suivant le point où est situé le corps étranger, s'en ajoutent d'autres variables suivant la forme et la nature de ce corps.

Les corps acérés et anguleux de toute dimension, produisent une douleur très aiguë et continue lorsqu'ils restent enclavés de manière à presser contre les parties molles adjacentes, et ils déterminent rapidement une inflammation locale considérable. La douleur est susceptible de recrudescence à chaque mouvement de déglutition ou à chaque effort de phonation.

Ces symptômes sont variables également avec la nature du corps étranger. Les auteurs anciens disent qu'Anacréon mourut pour avoir laissé pénétrer dans ses voies respiratoires un grain de raisin, et Nélaton croyait que la mort était la terminaison ordinaire, lorsque des légumes secs avaient séjourné pendant plus de trois jours dans le larynx. Des corps étrangers volumineux peuvent inversement séjourner fort longtemps dans le larynx sans donner lieu à aucune complication, tel le cas de Gross, d'un grand morceau d'os qui fut expulsé par la toux après avoir séjourné 60 ans dans les voies aériennes.

L'examen objectif peut se faire par la palpation, l'auscultation,

le toucher et l'inspection. La palpation et l'auscultation servent surtout pour faire reconnaître la présence des corps étrangers mobiles dans la trachée.

Le toucher quelquefois indispensable ne doit être employé que dans les cas d'absolue nécessité. Il faut s'en défier parce qu'on risque de déplacer le corps étranger et de le faire glisser dans la trachée.

L'examen laryngoscopique sera au contraire pratiqué chaque fois que le malade sera suffisamment calme pour permettre l'application du miroir. Il montrera généralement et la présence du corps étranger, et sa nature, et sa situation dans le larynx. Avant de le pratiquer, il faut toujours, au préalable, instiller dans le larynx quelques gouttes d'une solution de cocaïne. Il n'y a pas lieu de craindre que cette insensibilisation favorise la chute du corps étranger dans la trachée ; au contraire, l'anesthésie supprimera les réflexes et évitera dans la mesure du possible cet accident.

Diagnostic. — Si le corps étranger a été vu dans le miroir laryngoscopique, le diagnostic est fait de lui-même. S'il n'en est pas ainsi les difficultés peuvent être plus considérables. Dans le cas où l'accident est récent, les commémoratifs seront la principale base, mais ils peuvent manquer, chez les enfants, quand personne ne les surveillait, chez les aliénés, chez les épileptiques. (Delasiauve). — La soudaine apparition des symptômes, et surtout leur intermittence, c'est-à dire des crises de suffocation survenant après de longs moments de calme Fr. Gross), seront deux signes de forte présomption.

Les accidents produits par les corps étrangers peuvent être confondus avec tous les spasmes du larynx, mais il n'y a pas d'accident spasmodique où les phénomènes alarmants soient aussi longs que dans ces cas, exception faite toutefois pour le croup où les accidents sont, en somme, produits par un corps étranger. L'accès est souvent caractérisé par des efforts expiratoires parce que le larynx se ferme pour repousser le corps étranger, tandis que l'aspiration est facile.

Dans les cas chroniques où le corps étranger ne donne pas un cortège de symptômes bien nets, on peut prendre pour une affection du poumon ou de la trachée ce qui est causé par ce corps. On cite des malades atteints de toux, de dyspnée habituelle, d'hémoptysie, d'accidents fébriles et diagnostiqués tuberculeux avancés que l'on a vu guérir dès l'expulsion d'un corps étranger des voies aériennes. Duplay cite le fait suivant rapporté par Carville : « une pneumonie fut diagnostiquée chez un enfant, et elle guérit en l'espace de sept jours. Il lui resta cependant une toux croupale et des spasmes convulsifs. Le médecin en promenant son doigt sur le larynx, constata un grelottement, et en recherchant les commémoratifs, il apprit que l'enfant avait peut-être avalé un haricot ; la trachéotomie fut faite, le haricot fut expulsé par la bouche, et le malade guérit ».

On se rappellera que la dyspnée causée par un corps étranger occasionne du tirage ou, pour mieux dire, rend pénible la respiration, tandis que la dyspnée d'origine pulmonaire est caractérisée par la fréquence des mouvements respiratoires.

En résumé, lorsque le diagnostic est difficile, que l'examen laryngoscopique est impossible, que les commémoratifs font défaut, c'est seulement après coup, et quand le malade est guéri par l'expulsion du corps étranger que ce diagnostic est établi, du moins dans la généralité des cas.

Pronostic. — Le pronostic est très variable : il est tantôt d'une innocuité excessive, et tous les accidents se résument dans l'interruption d'un repas ou dans une quinte de toux. Tantôt au contraire il est d'une extrême gravité et la mort peut être la conséquence de cet accident. Cela dépend de bien des causes, nous les avons déjà énumérées (situation du corps étranger, volume, etc.). Le danger persiste, il ne faut pas l'oublier, aussi longtemps que le corps étranger demeure dans les voies respiratoires, et alors même qu'il a été enlevé, le pronostic doit être réservé jusqu'au moment où toutes les lésions inflammatoires secondaires ont disparu.

Des lésions du cou peuvent être la conséquence de l'expulsion du corps étranger à travers les parois thoraciques, en déterminant la formation d'un abcès. Dans un cas de Morrow un morceau de paille introduit dans la trachée sortit après un mois de séjour dans les voies aériennes, entre la dixième et la onzième côte.

Traitement. — En raison des progrès de la laryngologie, l'extraction des corps étrangers doit se faire autant que possible par la voie endo-laryngée; certaines conditions de diagnostic peuvent donner des indications utiles préalablement à l'intervention.

Le diagnostic a pu être fait ou bien il n'a pas été possible : ce sont les deux conditions suivant lesquelles peuvent varier les indications.

Si le diagnostic n'est basé que sur des présomptions, il faut mettre le malade au repos et s'efforcer de lui faire conserver le plus grand calme respiratoire. De plus, il faudra le faire asseoir pour lui permettre de s'accoutumer à sa nouvelle condition respiratoire.

Si l'on connaît la nature et la forme du corps étranger, on prend ses précautions en conséquence, et avant toute tentative d'exploration ou d'extraction qui peut être interrompue par un grave accès de suffocation, on prépare ce qui est nécessaire pour faire une trachéotomie, puis, à l'aide du laryngoscope on procède, en exagérant les précautions d'usage, à l'exploration de la cavité laryngée. Cette exploration faite méthodiquement, en s'aidant de la cocaïne, montrera la position, l'orientation du corps étranger, et suggèrera des moyens propres à l'extraire. Il sera permis lorsque le corps étranger est fixé dans le vestibule du larynx, de le mobiliser dans un sens ou dans l'autre pour faciliter la préhension ; celle-ci devra être faite avec les

différents modèles de pince ou de serre-nœud qui servent à l'extraction des polypes du larynx.

La cocaïne, en insensibilisant la muqueuse, permettra, le corps une fois saisi et bien saisi, de l'arracher brusquement ; les déchirures qui peuvent suivre cette intervention guérissent d'elles-mêmes au bout de quelques jours. Néanmoins, ces tentatives, même suivies de succès, aussi bien que d'ailleurs le plus ou moins long séjour que le corps étranger a fait dans le larynx, peuvent déterminer des accidents inflammatoires graves qu'il faudra surveiller dans les jours qui suivent. Le repos, les inhalations chaudes, etc., faciliteront la résolution de ces phénomènes.

Lorsque le corps étranger est dans la trachée, les tentatives d'extraction à l'aide d'instruments seront plus difficiles, quoique Major ait cité l'exemple d'un corps étranger de la trachée qu'il put saisir et ramener avec une pince laryngée très longue dans le genre de celles de Fauvel. Dans ces cas on s'est bien trouvé de la manœuvre suivante : le malade est mis à plat sur une planche en plan incliné, de façon à ce que le larynx étant en contre-bas, le corps étranger puisse quitter spontanément la trachée pour revenir dans ce premier organe. Sa présence produit les résultats réflexes habituels et ces corps étrangers étant en général petits et ronds, une quinte de toux peut les expulser. Mais si on ne peut, soit parce qu'on n'est pas outillé, soit parce que les accidents sont trop imminents, extirper les corps étrangers par les voies naturelles, et que les accès de suffocation menacent d'emporter le malade, on procèdera d'urgence à la trachéotomie.

Ultérieurement on décidera, lorsqu'il n'y aura plus urgence, telle ou telle autre intervention.

La question des interventions dans les corps étrangers du larynx, ne saurait en effet être posée qu'en dehors de l'urgence, et encore la controverse soulevée par cette question perd-elle aujourd'hui beaucoup de son intérêt, étant donné qu'en présence d'un corps étranger fixé dans le larynx et ne déterminant pas des accidents immédiats, les progrès et la vulgarisation de la laryngoscopie permettront presque toujours l'extraction par les voies naturelles. La question ne se pose pas plus que celle de la laryngotomie pour enlever un polype du larynx.

Lorsqu'on croira ne pas pouvoir enlever le corps étranger par la voie endolaryngée, ou que l'ayant tenté on n'y aura pas réussi, quelle conduite tenir ?

Ici encore on se laissera guider par les circonstances. Si le corps étranger est inaccessible pas la méthode endo-laryngée et s'il n'occasionne pour le malade aucune gêne, l'expectative est autorisée, on sera en droit d'attendre en surveillant le malade. Toutefois celui-ci court un danger permanent tant qu'il n'en sera pas débarrassé. C'est alors qu'une laryngotomie ou une trachéotomie, suivant la situation

du corps étranger, trouveront leur indication. La laryngotomie, pour les corps étrangers du larynx sera faite suivant les procédés classiques et sera toujours suivie de succès puisqu'elle permettra d'atteindre directement le point ou est fixé ce corps (1). La trachéotomie, pour ceux de la trachée, ne donnera pas toujours un résultat immédiat, car on ne tombera pas toujours directement sur l'objet cherché. Quelquefois il faudra maintenir la plaie béante pendant quelques instants, attendant qu'une quinte de toux mobilise le corps étranger et le fasse passer au devant de l'ouverture trachéale : on le saisit alors au passage s'il n'est directement expulsé. Ce n'est point dans ce cas une canule qui maintiendra écartées les deux lèvres de la plaie, mais un dilatateur à deux ou trois branches.

MALADIES INFLAMMATOIRES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE

INFLAMMATIONS ET ABCÈS DU LARYNX.

Les laryngites inflammatoires aiguës ou chroniques, ne sont pas du domaine de la chirurgie. Les infiltrations séreuses ou séro-purulentes de la muqueuse laryngée ne sont bien souvent qu'une des complications des autres affections générales, tuberculose, syphilis, etc... Toutefois, comme leur traitement peut donner lieu à une intervention chirurgicale, nous les étudierons ici brièvement et à ce point de vue (2). Enfin, il est des cas où l'œdème se produit en dehors de toute autre affection générale, œdème primitif du larynx.

Les hommes sont beaucoup plus souvent atteints de cette affection que les femmes, et cela dans la proportion des 2/3 des cas. De même l'âge n'est pas sans influence sur la pathogénie de cette affection, puisque on ne la rencontre pour ainsi dire jamais chez des individus âgés de moins de 18 ans, tandis qu'on la trouve chez ceux âgés de 25 à 40 ans d'une façon assez fréquente.

Les professions qui exposent aux refroidissements subits sont celles où on en rencontre le plus.

Mais la cause la plus fréquente des œdèmes du larynx, ce sont assurément les affections générales, tuberculose, syphilis, brightisme. L'œdème du larynx peut enfin être la conséquence d'un abcès rétro-pharyngien, ou d'une angine quelquefois très légère : Laveran en

(1) Lichtwitz, *Ann. des mal. de l'or.*, 1890.

(2) Bouchard, Angine laryngée œdémateuse (*Bull. de thérap.*, 1869). — Morell-Mackenzie, Traité des mal. du larynx, trad. par Moure et Bertier, art. Larynx œdémateux. Paris, 1882. — Charazac, Étude sur l'œdème du larynx, thèse de Bordeaux, 1884. — Ch. Monod, Œdème aigu du larynx (*Bull. et mém. de la Soc. de chir.* Paris, 1888, p. 297). — Brunetti, Laryngite phlegmon. consec. à une brûlure par inhalation de vapeurs médicam. trop chaudes (*Arch. italiennes d'otologie, de laryngologie*, ann. III, fasc. 4, 1895).

cite un cas. C'est encore dans le cours d'une maladie aiguë qu'on le voit se produire, pendant une fièvre typhoïde, pendant une rougeole ou une pneumonie : c'est surtout pendant le déclin ou la convalescence de ces affections qu'on l'observe.

Dans les plaies du larynx il se forme quelquefois un œdème aigu qui se termine par un abcès ou par suppuration lorsqu'il correspond à un point de cartilage nécrosé ; de même dans un traumatisme, après des cautérisations énergiques ou l'ablation de tumeurs du larynx sur une partie voisine des cartilages, quand ceux-ci ont été saisis et contus.

Il existe aussi des œdèmes aigus primitifs dus à un trouble circulatoire subit et local, et qui se terminent par un abcès dans des cas de septicémie comme ceux observés par Morell Mackenzie.

Symptômes. — Considérés exclusivement au point de vue du chirurgical, les œdèmes du larynx se divisent en aigus et chroniques. Les premiers ont une marche rapide, se produisent subitement, donnent lieu d'emblée à des symptômes graves et alarmants, nécessitent une surveillance très assidue et quelquefois un traitement d'urgence. Les seconds ne viennent que dans le cours d'une affection générale le plus souvent chimique, se développent progressivement, et ne nécessitent l'intervention du chirurgien que dans une période avancée.

L'œdème aigu du larynx débute parfois d'une façon tout à fait soudaine et foudroyante. Il existe des cas où les accidents furent tels que le malade mourut sans qu'on ait pu lui porter secours. Roger vit mourir, en l'espace de quelques secondes, un infirmier de l'Hôtel-Dieu qui auparavant ne présentait aucun symptôme d'une autre affection. Van Swieten et Morgagni avaient déjà cité des exemples semblables. Il est bien probable que dans des cas comme ceux-là, à l'obstruction mécanique du larynx par l'épanchement séreux, il s'ajoute des spasmes nerveux des muscles constricteurs de la glotte.

Heureusement, l'affection n'évolue pas toujours avec une telle rapidité, c'est même l'exception. Dans bien des cas, elle n'évolue que progressivement, et dans l'espace de quelques jours. C'est tout d'abord une sensation de gêne et de cuisson dans la gorge. Le malade crache et tousse, il sent au fond de la gorge comme un point qui le gêne et qui le pique, il fait de petits efforts de toux secs et saccadés pour gratter le point douloureux et pour détacher des mucosités qu'il y croit adhérentes. Il n'y parvient pas, il ne crache que de la salive, et les efforts n'amènent pas d'autres résultats que d'augmenter son anxiété. Bientôt apparaît une gêne inspiratoire qui va progressant jusqu'à l'asphyxie, avec des temps d'arrêt et des moments d'accès que rien ne fait prévoir et qui sont pleins d'angoisse. Le malade évite tout mouvement parce qu'il craint de les faire naître ; il reste assis sur son lit, prenant point d'appui sur ses bras, il a du

tirage surtout inspiratoire. Les crises sont plus violentes la nuit, surtout quand le malade a pris quelques instants de repos ; la mort peut se produire dans un de ces accès. Sinon les crises se calment, elles deviennent plus éloignées les unes des autres, et petit à petit tout rentre dans l'ordre, le malade guérit. Quand un abcès s'est formé, le malade crache quelques gouttes de pus sanguinolent et se trouve soulagé.

L'examen laryngoscopique n'est pas possible pendant les accès de suffocation et de dyspnée ; il doit être pratiqué pendant les périodes de calme. Il était d'usage de décrire autrefois sous le nom « d'œdème de la glotte », les œdèmes du larynx. Cette dénomination était fausse, car l'inflammation ne porte pas sur la glotte, mais au contraire sur les parties supérieures du larynx. Le plus souvent ce sont

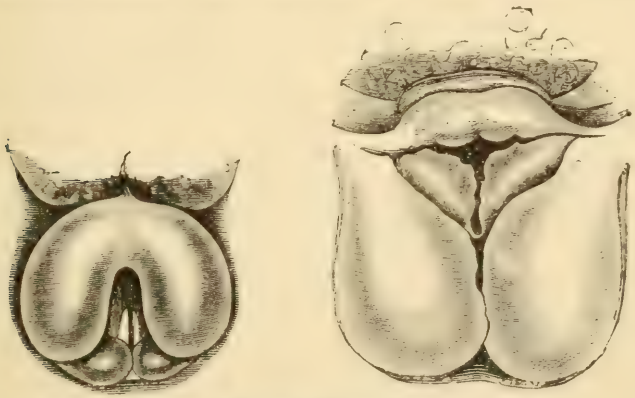


Fig. 75. — Œdème chronique du larynx.

les replis aryténo-épiglottiques qui sont infiltrés ; viennent ensuite par ordre de fréquence, la face postérieure de l'épiglotte et surtout la partie inférieure, les aryténoïdes, très rarement les bandes ventriculaires ; cependant les cordes vocales sont restées normales, à peine légèrement rosées. Comme on voit, ce sont les parties supérieures du larynx qui sont le siège de l'inflammation, et non pas la glotte.

Le plus généralement, les lésions sont symétriques, portent sur l'un et l'autre des replis aryténo-épiglottiques ; par exception seulement on voit le gonflement se limiter plus spécialement en un point, sur l'un ou l'autre des côtés (fig. 75), sur l'un ou l'autre des aryténoïdes. Dans ces cas, il y a tout lieu de croire qu'un abcès est en voie de formation en ces points particuliers. Les abcès *a frigore*, c'est-à-dire ceux qui ne sont pas, comme c'est le cas le plus fréquent, consécutifs à une périchondrite, se manifestent surtout dans les points où il y a le plus de glandes : aussi les trouvera-t-on plus particulièrement sur la partie antérieure des aryténoïdes, sur le pied des bandes ventriculaires, ou bien en avant, à la partie inférieure de la

face postérieure de l'épiglotte, aux environs du bourrelet (tubercule de l'épiglotte).

L'abcès peut être nettement localisé, porter par un seul point et laisser intact le reste du larynx; le plus souvent il est entouré d'infiltration œdémateuse. Alors, les bandes ventriculaires et les replis aryténo-épiglottiques se confondent et un bourrelet rougeâtre entoure toute la partie supérieure du larynx. Quand l'épiglotte est prise, elle est recroquevillée sur elle-même, rejetée en arrière, et à l'examen laryngoscopique, elle empêche de voir une bonne partie du larynx.

Quelques observations ont été rapportées d'œdème sous-glottique du larynx. Cette affection est rare, chose facile à comprendre, vu l'adhérence étroite qui existe entre les cordes vocales et la muqueuse qui les recouvre en ces points. Dans ces cas l'infiltration se produit dans le tissu connectif qui entoure les faces latérales du cartilage cricoïde.

Diagnostic. — Les affections avec lesquelles on peut confondre l'œdème du larynx sont : les crises d'asthme, de laryngite striduleuse, le croup, la suffocation occasionnée par la présence d'un corps étranger, et les tumeurs du larynx. Les commémoratifs et les symptômes concomitants d'une part, et l'examen laryngoscopique d'autre part, font faire le diagnostic.

Pronostic. — Le pronostic des œdèmes du larynx est rendu grave, non pas tant par la gêne respiratoire occasionnée par le gonflement des tissus que par le spasme de la glotte qui l'accompagne souvent.

Tous les malades que l'on a vu mourir pour ainsi dire subitement, et dont nous avons cité les observations, ont suffoqué plus par suite de la contraction nerveuse et spasmodique des muscles constricteurs du larynx que par l'occlusion œdémateuse. Ainsi compris, le pronostic n'est pas en rapport avec le développement de la tuméfaction des tissus, mais plutôt avec l'irritation de l'organe, et il est plus grave pour les œdèmes aigus que pour les œdèmes chroniques.

Mais si l'on fait abstraction de ces accidents possibles, mais exceptionnels, on doit dire que pour les cas aigus le pronostic peut être grave immédiatement; sa gravité est éloignée pour les cas chroniques. Les affections générales sous la dépendance desquelles est l'œdème chronique du larynx suffisent à expliquer la gravité du pronostic dans ces cas.

Traitement. — Le traitement des œdèmes du larynx doit surtout être symptomatique; l'accident auquel il faut parer c'est la suffocation et l'asphyxie. Trop préoccupés par la possibilité d'accidents spasmodiques et par la mort rapide qui peut en être la conséquence, les chirurgiens ont souvent conseillé la trachéotomie préventive pour parer à tous les accidents et pour donner la sécurité à eux-mêmes et à l'entourage du malade. Cette pratique érigée en règle est assurément excessive, car bien souvent l'œdème aigu du larynx rétrocède rapi-

dement, et si une affection ultérieure des bronches succède à l'irritation du larynx, le malade se trouve dans de mauvaises conditions de résistance du fait de sa trachéotomie. Nous avons observé au cours de l'hiver dernier un malade qui présentait de l'œdème aigu du larynx. La crise resta très aiguë pendant quarante-huit heures, avec dyspnée et tirage intermittent. Toutes les deux heures son larynx était examiné et nous nous tenions prêts à faire une trachéotomie si l'indication était devenue plus pressante. L'examen laryngoscopique qui d'abord montrait une tuméfaction des replis ary-épiglottiques et de l'épiglotte, fit voir progressivement la diminution de l'inflammation : l'épiglotte se dégonfla tout d'abord, puis les replis ary-épiglottiques, et il ne resta plus de tuméfaction que dans les parties postérieures du larynx. La fièvre ne cessa cependant pas tout de suite, et à la laryngite succéda une trachéite et surtout une grosse bronchite qui fut traitée par les moyens d'usage. La trachéotomie avait été évitée, et la bronchite eut sans doute pris des proportions plus inquiétantes si la ligne de conduite avait été autre.

Cet exemple doit nous guider dans la plupart des cas. Il convient de surveiller le malade, se tenir prêt à parer aux accidents, et temporiser le plus possible avant d'intervenir plus activement. Il faudra en attendant mettre le malade au repos, lui défendre de parler, maintenir dans l'appartement une température toujours égale et faire brûler près de son lit un vaporisateur qui, humidifiant l'air, le rendra plus agréable à respirer. Tout attouchement ou toute insufflation endolaryngée sera évitée de peur d'éveiller la susceptibilité du larynx et de provoquer un accès spasmodique.

Pour cette dernière raison, on proscrira les scarifications de la muqueuse laryngée, parce qu'elles sont inutiles d'abord, n'étant que très exceptionnellement suivies de l'évacuation des éléments épanchés, parce qu'ensuite elles deviennent dangereuses par l'irritation qu'elles produisent et par les ulcérations qui subsistent après elles.

Quand l'œdème siège sur l'épiglotte, on se trouve souvent fort bien de faire sucer au malade des morceaux de glace ; ce procédé antiphlogistique très simple donne parfois les meilleurs résultats.

Si l'abcès est formé, il faut, autant que la chose est possible, donner issue au pus en incisant la muqueuse. On se sert pour cela d'un bistouri convenablement incurvé et on se guide dans le miroir laryngoscopique. Le plus souvent l'abcès s'ouvre de lui-même et il n'est reconnu qu'à ce moment.

Dans l'*œdème chronique*, la conduite à suivre est à peu près semblable à celle que nous avons déjà indiquée. La trachéotomie ne doit être faite que lorsqu'il y a menace de suffocation. Non seulement l'ouverture de la trachée supprime la gêne respiratoire et rétablit le passage de l'air, mais encore il s'ensuit souvent une amélioration locale très sensible : cela tient au repos de l'organe qui suit l'opéra-

tion et à la déplétion sanguine locale. Malheureusement cette amélioration n'est que passagère, et l'œdème revient sous la cause qui l'a produit si l'état général est resté le même.

RÉTRÉCISSEMENTS DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE (1).

Le rétrécissement du larynx et de la trachée n'est jamais primitif, il est toujours consécutif à une affection antérieure, affection qui peut être d'ordre chirurgical comme celles que nous étudions ici, ou d'ordre médical.

Le rétrécissement du larynx peut venir à la suite de traumatismes, de plaies, de brûlures du larynx; il peut être la conséquence même des progrès d'une affection laryngée, polypes, tumeurs de toutes natures; enfin, et le plus souvent, il est la conséquence de la cicatrisation vicieuse d'une gomme syphilitique du larynx. Il est alors un accident de la période tertiaire et peut faire suite non seulement à une syphilis acquise, mais aussi à de la syphilis héréditaire. Capart (de Bruxelles) et Poyet en ont donné des exemples.

Anatomie pathologique. — Le rétrécissement du larynx est donc toujours la conséquence de la cicatrisation par un tissu fibreux et rétractile d'une plaie ou d'une ulcération du larynx. Par conséquent son siège et sa nature peuvent être aussi variables que ces plaies et ces ulcérations elles-mêmes.

Le rétrécissement du larynx peut donc porter sur les parties supérieures ou bien être sous-glottique.

Les ulcérations de la syphilis siégeant sur des portions intraglottiques ou sus-glottiques donnent lieu à des cicatrisations de formes aussi variées et aussi étendues que ces ulcérations elles-mêmes, variant entre une simple synéchie des parties antérieures ou postérieures jusqu'à des déformations considérables qui rendent méconnaissables les diverses parties du larynx. D'autres fois, l'espace sous-glottique, très diminué de calibre, est réduit à un anneau circulaire. Mais comme les gommes syphilitiques du larynx se rencontrent davantage sur les parties supérieures de l'organe, c'est là aussi que se produit le plus souvent le rétrécissement et nous représentons un exemple de ces rétrécissements sous-glottiques.

(1) Krishaber, Lettre à M. Gallard (*Bull. de la Soc de chir.*, 1874). — Schrœtter, Laryngologische Mittheilungen. Wien, 1875, p. 32; — Beitrag zur Behandlung der Larynxstenosen. Wien, 1876. — Hering, Des résultats du trait. mécanique des rétrécissements du larynx (*Ann. des mal. de l'or. et du lar.* Paris, 1882, p. 55 et 141). — O'Dwyer, Chronic stenosis of the larynx treated by a new method, with report of a case (*Med. Record.* New-York, 5 juin 1886, p. 641). — Massei, Traitement des laryngosténoses chroniques (*Arch. int. de laryngol.*, 1896, n° 1). — Gouguenheim, Rétrécissement cicatriciel du larynx d'origine syph. trachéot. dilat. par les sondes de Schrœtter (*Bull. et mém. de la Soc. de chir.* Paris, 1889, p. 403). — Werner Kummel, Traitement des rétrécissements de la trachée à l'aide de canules de verre (*Arch. für Laryng. und Rhin.*, Bd. IV, Heft 1, 1896).

Sur la trachée, le rétrécissement porte plus ou moins haut : la muqueuse est remplacée par du tissu fibreux nacré, à fibres radiées, les anneaux cartilagineux sont détruits ou déformés, et la lumière du conduit est réduite à un petit canal qui la fait ressembler à un tuyau de plume d'oie. Quelques anneaux peuvent seuls être atteints, le rétrécissement peut porter sur toute la longueur du conduit (Gerhart en mentionne quatre cas). L'ulcération n'ayant pas toujours été aussi accentuée sur tous les points, il en est de même de la rétraction, et des dilatations se rencontrent entre les rétrécissements (forme en chapelet).

La lésion cicatricielle n'est pas toujours limitée aux parties supérieures du larynx ou aux parties inférieures de la trachée. Le pharynx dans le premier cas, les premières ramifications bronchiques dans le second, peuvent porter des traces du processus rétractile.

Symptômes. — Les symptômes sont en rapport avec le degré de rétrécissement. Dès que le rétrécissement existe, la respiration devient gênée : cette gêne est ressentie d'abord à l'occasion des efforts, des marches rapides, etc., elle se manifeste surtout pendant l'inspiration. La dyspnée augmente avec le rétrécissement, elle devient constante, la respiration difficile de plus en plus devient striduleuse, la face est pâle et les traits contracturés : il y a du cornage. Le nombre des mouvements respiratoires est diminué par suite du temps que met l'air à remplir la poitrine, le pouls est petit et très lent. En un mot, ce sont tous les symptômes en rapport avec l'obstacle mécanique apporté à la respiration ; ils ne se produisent donc que progressivement, leur rapidité variant avec les progrès de l'affection aiguë ou chronique.

La voix est modifiée, enrouée et faible quand il s'agit simplement d'un rétrécissement de la trachée qui ne laisse pas passer l'air suffisant ; rauque, supprimée même quand le larynx est atteint.

La déglutition ne saurait être gênée quand la lésion ne porte que sur le larynx ; si le pharynx est rétréci concomitamment, elle peut devenir douloureuse et difficile.

L'auscultation ne peut donner que des renseignements imparfaits : les bruits perçus arrivent à l'oreille trop sourds ou trop confus pour être analysés.

Le laryngoscope est assurément le meilleur, même le seul moyen de faire le diagnostic. L'examen laryngoscopique donne les images les plus variées : tantôt l'espace entre les deux cordes vocales est fermé par une membrane, et ne laisse libre qu'une petite ouverture pour le passage de l'air, tantôt l'on trouve des brides de cloisons membraneuses qui émergent des deux côtés des cordes vocales, s'étendant horizontalement et ne laissant à leur bord médian qu'une très petite fente (fig. 75) (Gottstein). Quand c'est la trachée

qui est rétrécie, elle prend l'aspect d'un entonnoir, les anneaux allant en se rétrécissant de haut en bas et concentriquement.

Diagnostic. — On a bien voulu donner quelques symptômes permettant de faire le diagnostic en l'absence de tout examen laryngoscopique. Gerhart a dit que le mouvement ascensionnel du larynx était plus marqué lorsqu'il s'agissait d'un rétrécissement de cet organe que lorsque la lésion ne portait que sur la trachée. Est-il plus exact de dire, avec le même auteur, que les malades ont une tendance à porter leur tête en arrière dans le rétrécissement du larynx, et à la fléchir au contraire en avant dans le rétrécissement de la trachée? — Pas plus l'une que l'autre de ces constatations n'a de valeur. C'est seulement par le miroir, nous le répétons, qu'il pourra être jugé si l'obstruction au passage de l'air siège sur le larynx ou sur la trachée.

Fig. 76. — Rétrécissement sous-glottique du larynx d'origine syphilitique.

Lorsque le rétrécissement siège sur le larynx on peut se méprendre et le confondre avec une paralysie des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, ou avec un spasme de l'aryténoïdien transverse. L'examen objectif plus complet lèvera le doute, car il n'y a pas de paralysie dans la sténose.

Enfin, si aucun obstacle ne paraît, dans le larynx ou dans les parties supérieures de la trachée, expliquer le cornage par une diminution du calibre de ces parties, faut-il conclure à l'absence de rétrécissement ? Avant de porter de telles conclusions, on se rappellera que le rétrécissement peut siéger très bas, sur les derniers anneaux, souvent difficiles à voir au laryngoscope, et même sur l'une ou l'autre, sinon sur les deux premières ramifications bronchiques. L'auscultation du poumon montrerait une diminution du murmure vésiculaire d'un seul côté si l'une seule des deux bronches était atteinte.

Le diagnostic de rétrécissement étant fait, reste encore à faire celui de la cause. La syphilis est la cause la plus générale, et si la diathèse est reconnue par le malade, la question est tout d'abord élucidée. Dans le cas contraire c'est encore par la recherche des affections antérieures que l'on pourra être fixé. Une fièvre typhoïde récente fera penser à un rétrécissement consécutif à une périchondrite aiguë ; si la sténose est venue pendant ou après une diphtérie, ou pendant une scarlatine, on pensera plutôt à une paralysie des dilatateurs qu'à un rétrécissement ; la présence d'albumine dans les urines ferait penser à un œdème brightique. Enfin il ne faudra pas négliger d'observer l'état des téguments externes, car le rétrécissement peut être la suite de la cicatrisation d'un traumatisme du

larynx (trachéotomie, plaies de toutes sortes, tentative de suicide, etc. Dans ces derniers cas, il restera à l'intérieur des traces de la contusion. Encore peut-on avoir affaire à un faux rétrécissement, à une sténose par compression. Une tumeur du cou, un abcès du cou, un anévrysme de l'aorte, peuvent faire dévier la trachée et le larynx de leur direction normale, comprimer leurs parois qui se retirent sous l'effort et diminuent de la sorte la lumière du canal; mais ce n'est qu'un faux rétrécissement du larynx.

Pronostic. — Le pronostic est grave d'une manière générale, mais il l'est plus spécialement lorsque la lésion porte sur la partie inférieure de la trachée, car alors une trachéotomie même ne pourra remédier aux accidents. Il y a cependant nombre de cas où des rétrécissements syphilitiques ont été guéris.

Quant aux faux rétrécissements dont nous avons parlé, le pronostic varie avec la cause. Il est par suite souvent grave parce que la cause de la compression n'est pas curable. Tel est le cas pour les anévrysmes de l'aorte, pour les tumeurs du médiastin, pour les hypertrophies du corps thyroïde, etc.

Traitement. — Le traitement des rétrécissements du larynx sera le même que celui employé pour les autres rétrécissements : on essaiera de rétablir le calibre du canal laryngo-trachéal en le dilatant : ce résultat peut être obtenu par les procédés lents ou par les procédés rapides.

Le procédé lent qui est celui auquel on doit dans la plupart des cas donner la préférence, est réalisé par le tubage du larynx. Bouchut en avait le premier montré la possibilité ; mais l'opération présentait, pour son temps, de nombreuses difficultés, quelquefois même des dangers. La méthode fut reprise par Schrœtter de Vienne (1875), et elle a bénéficié aujourd'hui, comme d'ailleurs toutes les autres interventions endolaryngées, des facilités que donne la cocaïnisation et l'insensibilisation de l'organe ; à des degrés moindres toutefois, car la cocaïne agit mal et difficilement sur la muqueuse cicatricielle. Schrœtter introduit dans le larynx une série d'olives graduées suivant leur épaisseur, et creuses à l'intérieur pour permettre le passage de l'air pendant l'opération (fig. 77). Elles sont montées sur un stylet laryngien approprié et en se guidant d'après le miroir, l'opérateur les introduit successivement, en augmentant chaque fois le calibre, dans la portion rétrécie. Il force ainsi le passage, et pour maintenir la lumière de ce passage, l'olive est remplacée par une sonde laryngienne fenêtrée de même grosseur et du modèle ci-dessus qui est maintenue en place pendant un assez long temps, ce qui permet au malade de continuer à respirer. Le plus généralement, ces instruments sont construits en caoutchouc durci ; dans ces derniers temps, on a conseillé l'emploi d'instruments en verre. Les uns et les autres ont l'inconvénient d'être pénibles à sup-

porter, et de provoquer une salivation d'autant plus gênante que le malade ne peut pas faire des mouvements de déglutition. C'est pour obvier à cet inconvénient que la modification suivante a été apportée dans l'instrumentation. Le mandrin peut être séparé de la

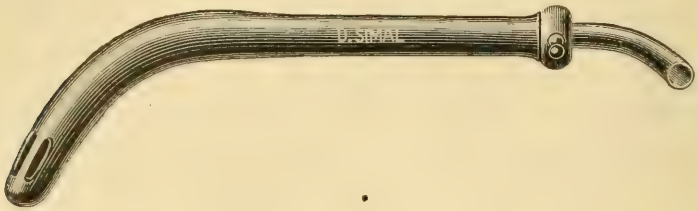


Fig. 77. — Dilatateur laryngien de Schrœtter.

portion terminale : l'instrument une fois en place, le mandrin est retiré, et l'extrémité de la sonde est laissée dans le larynx, maintenue par un fil qui l'empêche de glisser trop profondément.

La *dilatation progressive* par le procédé de Schrœtter donne le

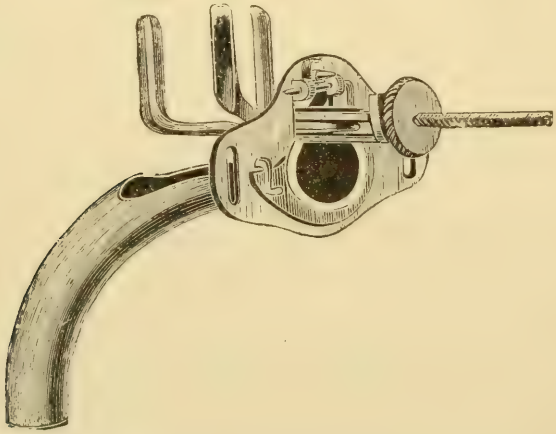


Fig. 78. — Modification apportée par M. Sherry au dilatateur de Stœrk pour les rétrécissements du larynx.

plus souvent les meilleurs résultats, mais il est des fois où elle est impossible, d'autres où elle est insuffisante.

Elle est rendue impossible surtout par les accidents dyspnéiques et asphyxiques que présente le malade. Il y a urgence à pratiquer la trachéotomie, lorsqu'il ne passe plus par le conduit rétréci suffisamment d'air.

Celle-ci doit être faite, bien entendu, au-dessous du point rétréci.

La trachéotomie faite, le malade mis à l'abri de tout danger immédiat, le traitement peut se faire comme précédemment par le

tubage et la dilatation progressive du rétrécissement. La trachéotomie simplifie la pratique de cette méthode et les sondes dilatatrices sont plus facilement introduites. On peut aussi se servir de la canule trachéale pour faire la dilatation en forçant le rétrécissement, non de haut en bas comme précédemment, mais de bas en haut. Stœrk propose un appareil pour agir dans ce sens, pour dilater de bas en haut, en passant par une ouverture pratiquée sur la face supérieure de la courbure de la canule trachéale. Son dilatateur est à deux branches; Sherry (de Baltimore) emploie un dilatateur à trois branches (fig. 78).

Mais les appareils de Stœrk et de Sherry font la dilatation rapide. Des instruments ont été construits pour la pratiquer de même de haut en bas.

Les dilatateurs de Mackensie, de Moore, sont introduits fermés dans le larynx rétréci. Au moyen d'une vis qui se trouve sur le manche, on ouvre les lames du dilatateur et augmentant progressivement leur écartement, on oblige les tissus à céder sous la pression, et l'orifice à se dilater. Ce procédé théoriquement très rapide, ne donne pas toujours de bons résultats, la dilatation lente est préférable.

Quelquefois enfin, ces manœuvres endolaryngées ne sont pas suffisantes, et il faut recourir à l'ouverture du larynx pour obtenir la dilatation du rétrécissement. La résection d'un cartilage, ou de partie d'un cartilage, l'ablation d'une partie du larynx ont dû être pratiquées. Ceci ne se fait guère que pour les rétrécissements à la suite de traumatismes du larynx, de tentatives de suicide ou d'homicide.

FISTULES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE (1).

Étiologie. — Les fistules du larynx et de la trachée sont congénitales ou acquises.

Foerster attribue les premières à l'occlusion imparfaite durant la vie fœtale de la troisième ou quatrième fissure branchiale, ou à un défaut d'union entre le troisième et le quatrième arcs branchiaux. Dans le premier cas l'orifice externe se trouve au niveau du bord interne du muscle sterno-claviculaire, la lésion peut être unilatérale ou bilatérale; dans le second cas, l'orifice est sur la ligne médiane, à peu près à la hauteur du cartilage cricoïde. Il est à noter que les fistules congénitales de la trachée ne s'observent guère que chez les femmes.

Les fistules pathologiques succèdent à des abcès, ou à des plaies chirurgicales mal guéries, ou à des plaies à la suite d'accidents ou de tentatives de suicide.

(1) Le Fort, Fistule du larynx, suture, guérison (*Bull. de la Soc. de chir.*, t. V, 2e série. Paris, 1864, p. 489). — Berger (P.), Procédé pour obtenir l'occlusion des fistules trachéales par une autoplastie (*Bull. et mém. de la Soc. de chir.* Paris, 1889, p. 684).

Anatomie pathologique. — La fistule congénitale peut être complète ou incomplète. Le trajet fistuleux, de même que les orifices, sont en général d'un calibre très faible, donnant accès, tout au plus, à une sonde lacrymale, d'autres fois plus petites encore. En introduisant à travers la fistule un fil d'argent bien brillant, on peut se rendre compte dans le miroir du siège de son orifice interne, quelquefois même cette précaution est inutile, et la fistule apparaît à l'examen laryngoscopique.

Dans les fistules incomplètes, il n'existe pas d'orifice externe, mais une fistule incomplète peut devenir complète à la suite de suppuration.

Les fistules pathologiques intéressent plus souvent le larynx que la trachée, parce que les abcès de cette dernière sont plus rares.

L'orifice externe peut être très grand, et l'aspect de la fistule varie suivant la cause qui l'a produite.

Symptômes. — Les symptômes sont peu marqués pour les fistules congénitales. Ils se réduisent à l'écoulement constant de quelques gouttes d'un mucus plus ou moins liquide et qui se sèche parfois dans le canal; rarement elles donnent issue à quelques bulles d'air.

Pour les fistules pathologiques, les symptômes sont plus appréciables; l'air passe abondamment par le trajet, entraînant de la salive, du mucus, du pus; quelquefois une odeur fétide se dégage, la voix est altérée, supprimée même, et le malade ne peut parler qu'en appliquant le doigt sur l'orifice externe de la fistule.

Diagnostic. — Nous avons dit ce qui distinguait une fistule congénitale d'une fistule pathologique, le passage de l'air fait reconnaître si elle est complète ou incomplète; quand à la cause, les commémoratifs et l'examen du larynx la font facilement reconnaître.

Pronostic. — Le pronostic n'est pas grave pour la vie du malade, mais la guérison de la fistule est soumise à des conditions nombreuses. Si la fistule est grande, la guérison radicale devient très difficile et le malade doit se contenter des moyens palliatifs lui permettant de la boucher artificiellement.

Traitement. — Le traitement varie suivant les proportions du trajet et aussi suivant la cause. Tandis que certaines fistules sont peu gênantes et peuvent subsister sans occasionner des troubles graves, d'autres au contraire ne sont pas justifiables d'un traitement par simple oblitération.

Pour les petites fistules, il suffira des cautérisations au nitrate d'argent, au stylet rougi, ou à la teinture d'iode afin d'aviver les bords de la plaie et de provoquer leur adhérence.

Divers procédés autoplastiques ont été conseillés, celui de Ried qui consiste à prendre un lambeau de peau saine dans les régions voisines de la fistule, sans toutefois le détacher en entier de son pédicule, et à le fixer sur l'orifice externe du trajet par des points de suture; c'est l'un des plus usités.

Toutefois on aura soin de ne pas fermer les parties externes avant que les parties internes aient été obstruées, se rappelant ici ce que nous avons dit au sujet des plaies du larynx. M. Berger conseille de faire toujours deux plans de suture, l'un profond, l'autre superficiel, lorsqu'on veut obtenir la réunion après avivement des bords de la fistule. Si on laissait l'orifice externe se fermer alors qu'il persiste un infundibulum cicatriciel, s'ouvrant dans la trachée, on s'exposerait à voir au moindre effort se former entre la trachée et les tissus une sorte de trachéotèle (Berger), accident qui pourrait facilement résulter de l'absence de parallélisme entre les parties superficielles et les parties profondes à chaque mouvement du larynx. La suture des parties profondes assure la cicatrisation de ces dernières.

TUMEURS DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE

Le larynx peut être le siège de tumeurs qui débutent primitivement sur le larynx ou encore n'être envahi que secondairement par des tumeurs nées dans les organes voisins. Les premières seules nous occupent ici.

On les divise en :

1° *Tumeurs bénignes*, généralement appelées *polypes*.

2° *Tumeurs malignes* ou *cancers*.

Chacune de ces catégories devra être étudiée séparément.

1° TUMEURS BÉNIGNES DU LARYNX (1).

La dénomination de polype, très commode et généralement employée en clinique, est moins correcte que celle de tumeur bénigne, parce qu'elle implique l'idée d'un pédicule, et tel n'est point souvent le cas

(1) Causit, Étude sur les polypes du larynx chez les enfants et en particulier sur les polypes congénitaux, thèse de Paris, 1867. — Coyne, Recherches sur l'anatomie normale de la muqueuse laryngée, thèse de Paris, 1874. — Isambert, Contribution à l'étude du cancer laryngé (*Ann. des mal. de l'or. et du lar.*, 1876). — Augérias, Sur la trachéotomie dans le cancer du larynx, thèse de Paris, 1880. — Mouret, Étude sur les kystes du larynx (*Rev. mens. de laryng.* Bordeaux, 1880-1881). — Fauvel, Les indications pour le traitement extra ou intralaryngé pour les polypes du larynx (*VIIe session du Congrès de laryng.*, 1881). — Mendel, Note sur l'étiologie des polypes du larynx (*Arch. int. de laryng.*, p. 83). — Ed. Schwartz, Des tumeurs du larynx, thèse d'agrég. en chirurg. de Paris, 1886. — Frankel, Der Kehlkopfkrebs, seine Diagnose und Behandlung (*Deutsche med. Wochenschr.* 1889). — Perier, De la laryngectomie (*Bull. et mém. de la Soc. de chir.* Paris, 1860, p. 242). — Gluck, Traitement chirurgical des tumeurs du larynx (*Sem. méd.*, 12 janv. 1896). — Poyet, Rapport sur le traitement des papillomes diffus du larynx (*Soc. franç. d'otol. et de laryng.*, 1896). — E. Scafi, Fibrome du larynx chez une femme enceinte (*Arch. ital. di otolog.*, etc., fasc. 11, 1896). — Martuscelli, Tumeurs amyloïdes du larynx (*Arch. ital. di laryngol.*, n° 3, 1896). — O. Chiari, Un cas de fibrome du larynx (*Weiner klin. Wochenschr.*, n° 35, 1896, p. 789). — A. Baurowicz, Un cancer pédiculé de l'épiglotte (*Arch. für Laryng. und Rhinol.*, Bd. IV, n° 2, 1896). — Botey (R.), Thyrotomie dans le cancer du larynx (*Arch. int. de laryng.*, n° 1, 1897).

pour les tumeurs du larynx. De plus, en disant tumeur bénigne, on rappelle par ce seul qualificatif plusieurs des particularités de la tumeur.

Des affections générales telles que la tuberculose et la syphilis peuvent, à de certaines périodes de leur évolution, donner naissance à des végétations polypoïdes se développant dans le larynx. Les troubles provoqués par ces tumeurs et le traitement chirurgical qu'il convient de leur appliquer, sont souvent les mêmes que ceux qui s'appliquent aux polypes du larynx, mais la diathèse générale dont elles ne sont qu'une manifestation locale les classe à part et les distingue des polypes.

Historique. — L'existence des polypes du larynx est connue depuis longtemps. Dans la période prélaryngoscopique, ce fut d'abord par des trouvailles d'autopsie.

Lieutaud le premier paraît avoir rapporté à l'observation *post mortem* de ces polypes des troubles de la voix observés chez le vivant. Ces notions servirent si bien à établir le diagnostic que Desault, Erhmann pratiquèrent la thyrotomie en vue d'extraire un polype et que leur intervention fut justifiée et suivie de succès.

La question des polypes est une de celles qui ont le plus profité des découvertes de L. Turck, si bien que aujourd'hui les polypes du larynx ne sont plus une rareté et s'observent fréquemment dans les cas où l'on a recours au miroir pour reconnaître des troubles de la voix (1), de même la question opération se trouve simplifiée et c'est seulement à la voie endolaryngée qu'on a recours pour leur extirpation.

Étiologie. — A en croire les statistiques de Causit (1867) et de Dufour, on croirait cette affection beaucoup plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte. D'après eux, ces tumeurs seraient même souvent congénitales, et leur statistique qui porte sur 44 cas compte

Cas de polypes congénitaux	10
— dans la première enfance de la naissance à 2 ans	7
— dans la deuxième enfance de 2 à 12 ou 15 ans	26

L'âge manque dans un cas.

et 2 fois l'âge fut mal défini. Les statistiques de Fauvel, pour ne parler que de celles-là, sont beaucoup plus conformes à la réalité des faits. Sur 300 polypes, ils se rencontrèrent

12	fois	chez des	individus	de	1 à 20 ans.
257	—	—	—	de	20 à 50 ans.
31	—	—	—	de	50 à 70 ans.

L'âge auquel se trouvent donc les polypes est le plus généralement de trente à cinquante ans, mais on en voit chez les enfants et aussi chez les vieillards. Les cas de polypes congénitaux sont indiscutables : Un enfant observé par Edis mourut d'étouffement trente-sept

(1) L'historique de la période prélaryngologique est fort complet dans la thèse d'agrégation de M. Ed. Schwartz. Paris, 1886.

heures après la naissance. L'autopsie montra la présence d'un polype de la grosseur d'une noisette dans le larynx. Chez les vieillards, des polypes ont été opérés jusque dans un âge très avancé. Schiffers de Liège opéra un vieillard de 82 ans, et Sommerbrodt un autre de 80 ans.

Les hommes sont beaucoup plus fréquemment atteints que les femmes : les trois quarts des cas relevés ont trait à des hommes. Cette même influence du sexe se retrouve chez les enfants; la statistique de Von Bruns qui porte sur 113 enfants, relève 73 garçons et 40 filles.

Ceci porterait à croire que la profession n'exerce pas d'influence sur la production des polypes du larynx. Il est cependant certain que cette affection se rencontre avec plus de fréquence chez les chanteurs, chez les professeurs, etc., en un mot chez les personnes qui fatiguent leur organe soit en parlant beaucoup, soit en exigeant de lui des efforts excessifs; 20 p. 100 des malades traités par Mackenzie étaient des chanteurs. C'est peut-être, dit Gottstein, parce que ceux-ci font plus volontiers examiner leur larynx.

La fréquence des polypes est peu considérable par rapport à celle des autres affections du larynx.

En dehors des causes que nous ne pouvons pas connaître très exactement, on peut dire que pour les tumeurs bénignes, aussi bien d'ailleurs que pour les tumeurs malignes, les inflammations aiguës et chroniques du larynx prédisposent à la formation de ces tumeurs. L'abus de la parole, l'abus du chant donnent lieu à des inflammations des cordes vocales qui se terminent souvent par la formation de nodules. Ces nodules purement inflammatoires au début, disparaissent spontanément, mais les causes d'irritation continuant d'agir, ils se montrent à nouveau, et s'installent définitivement. La laryngite des parleurs, des fumeurs, l'inflammation chronique causée par la respiration buccale habituelle, sont le terrain sur lequel le polype prendra naissance et se développera. Les hommes sont plus exposés aux laryngites inflammatoires que les femmes, aussi les polypes sont plus fréquents chez eux. Chez les hommes, comme chez les femmes, ceux qui chantent sur un timbre plus élevé sont davantage exposés parce que leurs cordes vocales soumises à des vibrations plus rapides sont plus souvent fatiguées. Le nodule des chanteurs dont nous reparlerons est plus fréquent chez la femme et n'est le plus souvent qu'une manifestation inflammatoire, disparaissant spontanément par le seul fait du repos quand le malade s'y résigne assez tôt.

Anatomie pathologique et image laryngoscopique des polypes du larynx. — On ne meurt pas d'un polype du larynx ; à cause de cela l'anatomie pathologique de ces tumeurs n'est point une science d'amphithéâtre ; elle repose sur les données du miroir et s'étudie chez le vivant. Il est de ce fait obligatoire de réunir en un même chapitre

l'anatomie pathologique des polypes du larynx, et l'examen objectif de l'organe, puisque c'est par celui-ci qu'est reconnue la tumeur avec ses caractères.

Les polypes du larynx sont intraglottiques, sus-glottiques, et sous-glottiques. Leur base d'implantation se trouve sur les cordes vocales le plus généralement, et sur la moitié antérieure de ces dernières. Quelquefois l'implantation se fait sur les replis aryténo-épiglottiques, ou sur l'épiglotte ; dans ce cas les tumeurs sont dites préglottiques. Rarement elles sont sous-glottiques, dans lequel cas la tumeur nait sur la face trachéale de la corde vocale ou sur le cricoïde.

Ces tumeurs sont sessiles ou pédiculées ; quand elles sont pédiculées elles siègent sur les cordes vocales, bord libre et commissure antérieure. Les tumeurs sessiles sont les plus fréquentes ; on les trouve également sur les cordes vocales, de préférence sur leur face supérieure, et dans les autres parties du larynx. Une tumeur sessile au début peut devenir pédiculée en augmentant de volume.

Elles sont uniques ou multiples ; cela dépend surtout de leur structure histologique, les papillomes sont multiples, les fibromes sont uniques.

La caractérisque des polypes du larynx, est de n'entraver en rien la mobilité des cordes vocales, et de gêner seulement l'émission du son par leur interposition entre les rubans vocaux au moment où ceux-ci font effort pour se rapprocher. En d'autres termes, le polype du larynx n'atteint jamais les parties profondes des tissus, les mouvements essentiels de l'organe ne sont nullement gênés et s'il y a quelque trouble fonctionnel, il est occasionné par le polype de la même façon qu'il le serait par n'importe quel corps étranger : celui-ci enlevé, la fonction est rétablie.

Nature de la tumeur. — Les deux tiers des cas connus ont été considérés comme des *papillomes*. — Les autres variétés de tumeurs bénignes sont les fibromes, le *myxome*, l'*adénome*, l'*angiome*, le *lipome* et l'*enchondrome*. Une même tumeur peut relever des deux catégories.

Papillomes (fig. 79). — Les papillomes siègent le plus généralement sur les cordes vocales et sur la moitié antérieure le plus souvent. L'anatomie normale de la muqueuse du larynx nous donne l'explication de ce fait : La muqueuse du larynx est recouverte d'un épithélium cylindrique à cils vibratiles sur toute son étendue, à l'exception de deux points : sur le bord libre de la bande ventriculaire, corde vocale supérieure et sur toute l'étendue de la corde vocale inférieure. L'épithélium en ces points est pavimenteux et recouvre sur la corde vocale un corps papillaire assez épais analogue à celui du derme cutané.

Après les cordes vocales, on rencontre les papillomes par ordre de fréquence sur les bandes ventriculaires et sur les replis aryténo-épiglottiques. Ils sont tantôt uniques, tantôt multiples : uniques de pré-

férence, quand ils siègent sur la corde vocale; multiples quand leur base d'implantation se trouve sur un autre point du larynx. Chez les enfants ils sont souvent multiples; de plus, bien qu'uniques au début, ils peuvent devenir diffus et disséminés après des ablations successives par suite des irritations que produit le traitement. On voit quelquefois les papillomes développés symétriquement sur les deux cordes vocales. Leur grosseur varie beaucoup, du volume d'un grain de mil à celui d'une tumeur fermant complètement la glotte. Leur base d'implantation est généralement large, et il n'y a de pédicule que si la tumeur prend un développement assez considérable.

Dans le miroir laryngé, le papillome se présente comme une tumeur d'un blanc gris ou rosé, quelquefois même rouge, lorsque le larynx est enflammé. Suivant son aspect, les auteurs ont pu le comparer à

Fig. 79.

Papillomes du larynx. Les mêmes, après opération.

une verrue, à une mûre, à un chou-fleur. Ce dernier terme est souvent employé, la masse « en chou-fleur » est caractéristique du papillome. Leur consistance est très variable, le plus généralement molle, mais susceptible d'acquérir quelquefois une grande fermeté.

La constitution histologique des papillomes du larynx est la même que celle de la muqueuse voisine. Ils se composent de papilles généralement hypertrophiées et entourées de couches superposées d'épithéliums pavimenteux. Ces papilles renferment des vaisseaux; du nombre et de la dilatation des vaisseaux, dépend la couleur de la tumeur, et de quantité des couches épithéliales, dépend la consistance de la tumeur.

La clinique apprend que généralement les papillomes récidivent soit sur place lorsqu'ils n'ont pas été enlevés en totalité, ou bien encore sur un autre point de la muqueuse du larynx plus ou moins éloigné de celui où ils ont tout d'abord pris naissance. Cette récidive se fait-elle toujours par un tissu de même nature ou bien la constitution de ce tissu se modifie-t-elle ? Stœrk a vu un papillome donner naissance à un fibrome, et les auteurs sont nombreux qui ont cité des cas de papillomes transformés en épithéliomes. La quantité considérable de cellules épithéliales que contiennent ces tumeurs rend possible cette transformation.

Nous avons eu occasion de diagnostiquer en 1889 sur un de nos confrères, un papillome du larynx, et de procéder à son ablation. L'examen histologique confirma notre diagnostic. Un an plus tard la tumeur, bien qu'enlevée en totalité avait récidivé, et nous procédâmes à une seconde éradication à la suite de laquelle l'examen histologique ne fut malheureusement pas pratiqué. A partir de ce moment, la repullulation se fit assez vite, et un an plus tard, inquiets de voir les polypes apparaître ainsi, nous fîmes pratiquer un examen histologique qui conclut à un épithélioma. Le mal ne fit qu'empirer et je pratiquai la trachéotomie en septembre 1893. Le malade survécut un an environ.

Fibromes. — Après les papillomes viennent par ordre de fréquence les fibromes. Krishaber pense qu'ils constituent le quart des tumeurs laryngées.

Les fibromes sont généralement uniques et prennent leur base

Fig. 80. — Fibromes du larynx.

d'implantation sur la corde vocale, indistinctement sur la face supérieure ou sur la face inférieure, presque toujours à une place fixe sur le milieu de la portion ligamenteuse. Quand on les observe sur les deux cordes vocales, c'est généralement sur deux points symétriques.

La forme et le volume du fibrome sont susceptibles de très-grandes variations (fig. 80).

Tantôt le fibrome n'est pas plus volumineux qu'un grain de millet, cas fréquent chez les chanteurs, aussi leur a-t-on donné le nom de « nodules des chanteurs ». Tantôt le polype prend un développement plus considérable, se développe sur la corde vocale comme une tumeur arrondie, dure au toucher, parfaitement délimitée, atteignant le volume d'une lentille ou d'un pois, reposant sur la corde vocale par une base d'implantation large, ou au contraire s'en détachant par un pédicule allongé et tombant ainsi entre les deux cordes.

Les fibromes pédiculés n'atteignent généralement pas les proportions aussi considérables que les fibromes non pédiculés : ceux-ci, dans les cas extrêmes acquièrent le volume d'une grande noisette. C'est donc le contraire des papillomes qui sont plus généralement pédiculés lorsqu'ils sont volumineux.

Leur couleur est d'un blanc sale, tantôt rouge pâle ou rouge foncé.

Le surmenage vocal est un facteur spécial de production des fibromes. La preuve en est faite par la disparition possible de la tumeur au début de l'évolution dès que le malade veut s'astreindre à un repos absolu.

Myxomes. — Les myxomes purs ne se montrent que rarement, très rarement même ; sont à noter les cas de Morell Mackenzie, de Bruns, de Wagner.

Cependant Fauvel rapporte 53 observations de myxomes du larynx. Cette divergence d'opinion s'explique parce qu'on prend souvent pour des myxomes des tumeurs mixtes composées de myxome et d'un autre tissu. Le plus fréquemment ces tumeurs sont des fibromyxomes, quelquefois des angiomyxomes.

Leur couleur varie du rose rouge au rouge sombre ; leur consistance est généralement plus molle que celle des fibromes. Leur point d'implantation varie ; on en a vu sur les bandes ventriculaires, le plus souvent ils se trouvent dans la commissure antérieure des cordes vocales.

Enchondromes. — Ils se développent sur les cartilages thyroïdes et cricoïdes. Ils se produisent surtout vers l'époque où se fait l'ossification des cartilages du larynx, et sont dus à une déviation de ce travail d'ossification. Les enchondromes sont donc plutôt des tumeurs de la charpente du larynx que du larynx à proprement parler.

Kystes. — Les kystes du larynx siègent le plus souvent sur les cordes vocales ou sur l'épiglotte. Ils sont dus à la rétention dans les glandes, aussi s'explique-t-on qu'ils se trouvent surtout là où il y a des glandes. D'après Garel on les rencontrerait le plus fréquemment sur les cordes vocales et à leur tiers inférieur, prenant leur base d'implantation sur la face supérieure ou sur la face trachéale des cordes, point qui est très en rapport avec ce qui nous a été appris par Coyne sur les glandes des cordes vocales dont les conduits secréteurs viennent s'ouvrir sur ces faces des rubans vocaux, tandis qu'il n'y en a pas sur leur bord libre.

Ils peuvent atteindre jusqu'à la grosseur d'une cerise, rarement davantage. Il faut noter cependant que l'on rencontre aussi des kystes très volumineux sur les parties où il n'y a pas de glandes, sur la face linguale de l'épiglotte, par exemple.

Ils se développent d'une façon lente et progressive, prennent la forme d'une tumeur hémisphérique ou sphérique, qui au toucher paraît fortement tendue. Leur couleur est rouge, ils paraissent hyalins et transparents.

Un malade pour lequel nous avions fait le diagnostic de fibrome du larynx fut opéré de la trachéotomie par un de nos confrères. Nous le vîmes quelques temps après l'opération, et nous ne pûmes retrouver, à l'examen laryngoscopique la tumeur que nous y avions observée. Sa canule fut enlevée et la respiration se trouva rétablie. Il est pro-

bable que le malade était porteur d'un kyste du larynx dont les parois se sont rompues spontanément.

Symptômes. — Les symptômes fonctionnels autrefois très intéressants, sont aujourd'hui bien moins importants à étudier : c'est par l'examen objectif seul qu'est fait le diagnostic, et les troubles fonctionnels ne sont en quelque sorte que la cause occasionnelle de l'examen laryngoscopique. Ils ne peuvent pas suffire pour établir le diagnostic de tumeur du larynx. On pourrait même dire pour quelques-uns de ces symptômes, qu'ils n'ont plus qu'un intérêt historique, la laryngoscopie étant aujourd'hui une pratique suffisamment répandue pour que les malades ne supportent plus aussi longtemps des troubles aussi pénibles.

Les troubles de la voix font rarement défaut, mais ils se présentent à des degrés différents, variables surtout suivant la situation occupée par la tumeur : un polype des cordes vocales produira plus de modification dans la voix qu'un polype de toute autre région.

Un polype du bord libre des cordes vocales est plus gênant qu'un autre siégeant sur la face supérieure ou inférieure de cette corde.

Le volume même de la tumeur n'est pas toujours en rapport avec la modification de la voix ; celle-ci est plus affectée par un petit polype à base large sur les cordes vocales, que par un autre plus considérable comme volume, mais reposant sur un pédicule et plongeant dans l'espace sous-glottique : ce qui revient à dire que les troubles de la voix sont d'autant plus grands que les cordes vocales ont plus de peine à se rapprocher. La raucité va rarement jusqu'à l'aphonie ; celle-ci ne survient que si la corde vocale est entamée sur une grande surface. La voix est généralement étouffée, elle manque de timbre et le malade paraît toujours faire des efforts pour augmenter la tension de ses cordes vocales.

Pour que la respiration soit gênée, il faut que la tumeur ait acquis un volume assez considérable. La gêne peut porter autant sur l'inspiration que sur l'expiration, cela dépend de la situation du polype et de son pédicule. Quand il est suffisamment pédiculé, il est mobile dans le larynx, et il change de position avec les divers mouvements du corps. Comme il porte davantage obstacle à la respiration dans telle situation que dans telle autre, le malade cherche une sorte d'accommodation à ses besoins. Poyet a vu un patient garder pendant deux ou trois ans la tête penchée en avant pour conserver la facilité de la respiration.

Si les accidents dyspnéiques sont rarement graves chez les adultes, il n'en est pas de même chez les enfants où ils prennent rapidement un caractère inquiétant, du fait de l'étroitesse du larynx. C'est surtout pendant la nuit que les enfants sont gênés pour respirer. La dyspnée qui est généralement causée par l'occlusion du larynx peut d'autres fois aussi être occasionnée par l'irritation de la muqueuse. —

Le polype libre dans le larynx comme un battant dans une cloche, enflamme la muqueuse et s'irrite par son frottement. De plus, mis en mouvement à chaque respiration par la colonne d'air, il la fait vibrer d'une façon spéciale, produisant ainsi, en même temps que par le choc sur les parois un bruit spécial. Ce bruit perçu par l'auscultation porte le nom de bruit de drapeau.

La douleur et la dysphagie ne s'observent que bien rarement, leur absence est même un symptôme qui a grande importance pour le diagnostic différentiel.

La cause de ces troubles est expliquée par l'examen objectif. Celui-ci devra toujours être pratiqué d'une façon rigoureuse et scrupuleusement complète. Nous avons déjà traité des indications qu'il devait fournir (voy. p. 558), il ne faut pas y revenir.

Chez les enfants, lorsque l'examen laryngoscopique est impossible, le toucher peut donner des renseignements sur l'existence, le siège et même la nature de la tumeur.

Diagnostic. — Le diagnostic ne peut se faire qu'au laryngoscope. Pour ne pas être exposé à faire quelque erreur, il faut faire un examen méthodique et complet de toute la cavité du larynx : aucun point ne doit échapper à l'inspection, et comme c'est la partie antérieure des cordes vocales qui est le plus souvent le siège du mal, on n'oubliera pas que ce point est aussi le plus difficile à examiner, caché qu'il est souvent par l'épiglotte. On devra cocaïner l'épiglotte et la ramener en avant pour découvrir complètement le larynx : cette conduite évitera bien des erreurs. Chez les chanteurs on doit être encore plus circonspect que chez les gens du monde, examiner le larynx encore avec plus de soin, parce que la moindre imperfection de l'organe peut entraîner des troubles très accentués. Aussi ne faut-il les abandonner qu'après un examen tout à fait complet. Le larynx doit être vu non seulement en entier, mais encore dans diverses positions, pendant les larges inspirations où il est grand ouvert et pendant la phonation où il est fermé. Des polypes de la face inférieure des cordes vocales qu'on ne voyait pas dans cette première situation, apparaîtront dans la seconde.

La tumeur aperçue, il est souvent utile d'en connaître exactement les dimensions et le point d'implantation. Pour cela encore on cocaïnera le larynx, le cocaïner très complètement et aller avec le bec de la seringue ou avec un stylet laryngien, contourner la tumeur.

De la forme de la tumeur, de son volume, de sa position, de son aspect, on ne peut pas conclure à sa nature. Il faut en effet savoir : 1° si c'est un polype simple ou bien une végétation du larynx due à une affection générale localisée (tuberculose, syphilis) ou bien encore une tumeur de mauvaise nature ; 2° Étant établi que c'est un polype, quelle est sa nature histologique ?

La végétation tuberculeuse est rarement unique, elle s'accompagne toujours d'ulcération et d'infiltration de la muqueuse.

Les végétations tuberculeuses sont douloureuses, les polypes ne le sont guère. La pâleur des muqueuses et l'abondance des mucosités sont les caractéristiques de la tuberculose laryngée, de même que l'infiltration interaryténoïdienne, une lésion constatée en ce point est très importante, car ce n'est que très exceptionnellement qu'on voit les polypes se placer entre les aryténoïdes.

Les végétations syphilitiques ne sont point ulcérées comme les précédentes ; elles siègent indistinctement sur n'importe quelle portion du larynx, mais plus spécialement dans le vestibule. La couleur de l'organe qui est d'un rouge cramoisi est caractéristique. Bien souvent des lésions spécifiques sont observées sur les organes voisins et imposent le diagnostic. La dureté des végétations syphilitiques est excessive, et ne se rencontre pas chez les polypes.

Faut-il considérer comme fréquemment d'origine syphilitique certaines petites tumeurs en forme de nodules sur les cordes vocales? La chose est trop incomplètement étudiée pour qu'on puisse se prononcer.

Nous verrons plus tard quels sont les principaux caractères qui permettent de différencier les tumeurs bénignes des tumeurs malignes. Le plus souvent, ce n'est que par l'examen histologique que peut être faite cette distinction.

Même remarque pour le diagnostic probable de la nature histologique du polype. Si cependant on se reporte à ce qui a été dit à propos de l'anatomie pathologique, on retrouvera les quelques signes distinctifs de chacun d'eux.

Les papillomes sont de beaucoup les plus fréquents, souvent multiples, sessiles ou pédiculés, quelquefois disposés en grappe ou en chou-fleur (fig. 79). Leur couleur varie du gris-blanc, ou plutôt du rose pâle au rouge vif. Ils siègent le plus généralement à la partie antérieure des cordes vocales.

Les fibromes sont généralement uniques, lisses, ils sont sessiles ou pédiculés (fig. 80). Ils se développent plus lentement que les papillomes, leur siège est d'habitude sur une des cordes vocales.

Les myxomes sont rares, ils sont uniques, rouge-violacé et siègent de préférence à la commissure antérieure des cordes vocales.

Les autres polypes sont rares et généralement d'une texture histologique complexe.

La différence de ces tumeurs a si peu d'importance que nous ne saurions insister : le traitement est toujours le même.

Enfin, il faut prendre garde de ne pas confondre un polype avec une simple éversion d'un ventricule. Celle-ci, très rare toutefois, peut être reconnue en essayant de remettre en place la muqueuse avec un stylet. On n'oubliera pas non plus que la muqueuse laryngée

forme parfois des plicatures normales sur la nature desquelles il ne faut pas se méprendre.

Pronostic. — Le pronostic d'un polype du larynx a une grande importance au point de vue professionnel des chanteurs. Souvent l'affection a été méconnue pendant un temps plus ou moins long, et la gêne qu'entraîne à sa suite la présence de la tumeur, nécessite de la part du chanteur des efforts proportionnés qui forcent pour ainsi dire les cordes vocales.

Lorsque l'affection est connue et traitée, le pronostic varie suivant sa localisation. Un polype du bord libre ou de la commissure antérieure bien enlevé, ne laisse après lui aucun trouble vocal. Lorsque au contraire la tumeur siège sur le bord supérieur de la corde vocale, qu'elle n'est pas bien isolée des parties saines, il reste dans l'épaisseur même de la corde une infiltration qui rend celle-ci moins mobile que sa congénère, boiteuse en quelque sorte, et les malades, quoique opérés et bien opérés, perdent, du fait de la cordite, une bonne partie de leurs moyens vocaux ; il faudra donc se garder, en présence d'un polype du larynx de faire un pronostic fonctionnel trop favorable.

En résumé, bon pronostic, puisque la tumeur est par sa nature essentiellement bénigne, pronostic toujours réservé au point de vue fonctionnel, parce qu'on ne sait pas toute l'étendue de la lésion, et qu'il peut se trouver qu'après l'ablation complète un vide, une perte de substance sur la corde vocale se trouve à la place de la tumeur.

Traitement. — *Ablation.* — La *cocaïnisation du larynx* en rendant l'opération endolaryngée plus facile et plus précise a, du même instant, supprimé les indications de l'intervention extra-laryngée pour l'ablation des polypes du larynx.

En principe : 1° tout polype doit être enlevé ; 2° il doit l'être par la voie endo-laryngée.

Mais avant de procéder à l'ablation de la tumeur, on soumettra le malade à un traitement préparatoire et au repos fonctionnel. Le repos fonctionnel en diminuant l'inflammation générale du larynx, séparera davantage la tumeur des parties environnantes, montrant ainsi ses limites. Quelquefois même, dans des cas sur lesquels nous nous sommes déjà expliqués, le repos suffira pour amener la disparition des nodules.

Au repos fonctionnel on pourra avantageusement adjoindre des fumigations de vapeurs chaudes. Celles-ci diminueront la congestion de la muqueuse laryngée, et habitueront aussi le malade à respirer largement et longuement, la bouche bien ouverte. Enfin il faudra tâter la susceptibilité à la cocaïne, et n'arriver que progressivement à la dose nécessaire pour l'anesthésie. Nous avons dit déjà comment on devait cocaïner un larynx.

Ces séances préliminaires de cocaïnisation auront pour but d'habituer le malade à bien montrer son larynx, à supporter sans appréhension l'introduction d'instruments : elles seront variables en nombre suivant les cas.

Bien que le larynx soit anesthésié, tous les polypes ne sont pas enlevés avec la même facilité. En dehors des circonstances qui rendent difficile l'examen laryngoscopique (grosses amygdales, luette trop longue, etc.), le volume de la tumeur, sa situation en avant ou en arrière, sus-glottique, intraglottique, ou sous-glottique, sont autant de conditions qui compliquent l'opération. La portion postérieure de la glotte est plus accessible que la portion antérieure, et la partie supérieure plus que l'inférieure, si le polype est situé au-dessous des cordes vocales, il est plus difficile à enlever.

Les différences de volume, de position, de forme, de mode d'implantation font qu'il est nécessaire d'avoir recours à des instruments de dimensions ou de formes variées pour extirper les polypes du larynx.

Ils peuvent être classés sous deux rubriques différentes, les serre-nœuds et les pinces. Le serre-nœud (fig. 81) s'emploiera de préférence pour les polypes pédiculés, uniques, libres, insérés sur le bord des cordes vocales ou dans l'angle antérieur. C'est l'instrument pour ainsi dire idéal parce que son petit volume permet d'en suivre toutes les évolutions dans la cavité du larynx. En outre l'ablation est limitée à la tumeur elle-même, et n'enlève que les parties en saillie.

Les pinces sont des instruments qui exigent moins de précision, qui entament souvent les parties saines, qui s'emploient surtout dans les cas de tumeurs sessiles, volumineuses, multiples, implantées sur les points en retrait de la cavité laryngée.

La pince doit être assez ténue pour ne pas obstruer la lumière du larynx, et il faut se rappeler que toute intervention doit être faite sous le contrôle de la vue ; aussi désapprouvons-nous les grosses pinces à deux branches de préhension, latérales ou antéro-postérieure, du modèle que Fauvel un des premiers fit construire. Ces pinces qui avaient leur mérite au moment où Fauvel les imagina, et qui entre ses mains ont donné de bons résultats doivent être rejetées aujourd'hui que la cocaïne est introduite dans la pratique spéciale. Elles marquent une époque, la période précocaïnique, dans l'histoire des progrès de la laryngologie : beaucoup trop volumineuses, elles ne permettent pas de se guider dans le miroir. Avec elles on opère pour ainsi dire à l'aveugle enlevant toutes les parties que le hasard place entre les mors.

A ces pinces nous préférons celles qui sont formées de deux cuillers montées sur une tige qui est cachée dans un tube métallique. En faisant remonter la tige dans le tube les mors de la pince se rapprochent automatiquement, prenant dans leur écartement les parties

à enlever. Ces pinces peuvent être considérées comme une modification de celles imaginées pour la première fois par Stœrk. Leur dimension, leur forme, la direction de leur action sont variables à l'infini, et peuvent s'appliquer aux différents cas des polypes du larynx. Nous en reproduisons ici un des nombreux modèles.

L'instrument (fig. 82) se compose d'un manche qui sert dans tous

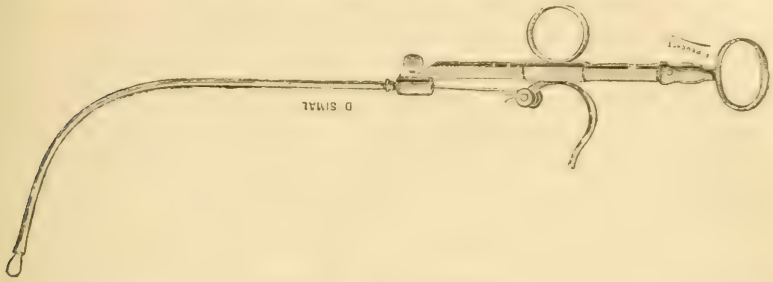


Fig. 81. — Serre-nœud.

les cas : c'est le manche ordinaire d'un serre-nœud, pourvu d'une glissette sur laquelle vient se fixer la tige de la portion laryngienne. Cette portion se compose d'un tube coudé conducteur dans lequel se trouve un mandrin qui d'une part se fixe sur la glissette du manche et est terminé de l'autre par une cuiller double ou tel autre instru-

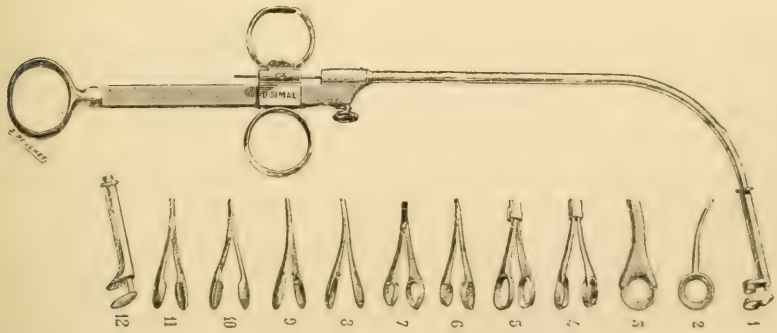


Fig. 82. — Pinces formées de deux cuillers montées sur une tige qui est cachée dans un tube métallique. Les nos 1 à 12 représentent les différentes formes de la partie de l'instrument qui sert à saisir le polype.

ment de préhension qu'on choisira. La mobilisation de la glissette fait mouvoir le mandrin dans le tube, et tend à fermer les deux cuillers de l'instrument de préhension.

De la nature du polype, de sa dureté, de sa forme, de sa position, il résultera une série d'indications spéciales pour le choix de telle pince plutôt que de telle autre ; en règle générale la section est préférable à l'arrachement, et on emploiera la pince antéro-postérieure

pour les polypes de la partie moyenne des cordes vocales, les pinces latérales pour ceux de la partie antérieure ou postérieure.

Si le polype a son siège sur la face trachéale de la corde vocale, c'est pendant un large mouvement d'inspiration qu'il deviendra plus facile à saisir ; il se présentera mieux pendant la phonation s'il est sus-glottique ou s'il repose sur la face supérieure de la corde vocale.

Les partisans des grandes pinces à deux branches font deux reproches aux pinces construites sur le modèle que nous venons de décrire : le premier, c'est qu'elles ont peu de force et qu'il est impossible d'arracher avec elles de grosses tumeurs à moins de les morceller ; le second, c'est que les pinces en rentrant dans le tube remontent et s'éloignent de la tumeur. Elles paraissent de ce fait manquer de précision, et on est obligé de faire un mouvement plongeant en bas pour compenser le retrait de l'instrument.

La première de ces objections garde peu d'importance aujourd'hui que, grâce à la cocaïne, le larynx peut tolérer dans une même séance l'introduction plusieurs fois répétée des instruments. Il devient dès lors plus dangereux d'enlever trop que trop peu à chaque pincée.

Le second des inconvénients qui est très réel et qui existe surtout quand il s'agit d'enlever des tumeurs très petites, a été supprimé par une modification due à Œrtel et employée aussi par Moritz Schmidt. Dans la petite pince modifiée par ce dernier (fig. 83), et dont nous don-

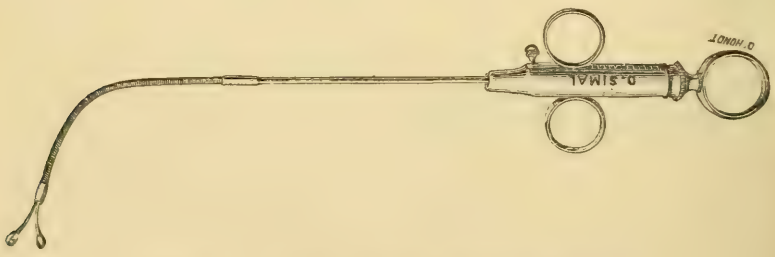


Fig. 83. — Pinces à polypes de Moritz Schmidt.

nons un modèle, la tige sur laquelle sont montés les mors demeure immobile, c'est le tube manchon qui est porté en avant, qui descend vers les cuillers et les serre comme le ferait un coulant. Cette disposition est obtenue en se servant pour manchon d'un tube flexible fait d'une lame en métal recourbée en spirale comme la trame d'un ressort à boudin. Cet instrument, à cause de la finesse de sa construction, en même temps que de la fixité de son extrémité, est l'instrument le plus commode pour l'ablation des petites tumeurs du larynx, nodules des chanteurs, trachomes, etc.

L'hémorragie qui suit l'intervention est peu importante ; elle se réduit à quelques gouttes de sang que la toux expulse rapidement ; jamais elle n'est assez abondante pour donner une inquiétude, et

nous ne comprenons pas que pour éviter ce petit suintement sanguin on puisse donner la préférence sur les instruments coupants à l'anse galvano-caustique. L'application de celle-ci est toujours suivie d'une réaction inflammatoire très douloureuse et accompagnée d'un œdème quelquefois considérable.

Cautérisation. — Elle peut être faite par des agents chimiques ou par le galvano-cautère. A cause de la difficulté de limiter à un point précis l'agent galvanique ou chimique que l'on emploie, nous ne sommes pas partisans de ce mode de traitement. La cautérisation galvanique est beaucoup plus douloureuse à supporter que l'excision, non seulement au moment de l'opération, mais aussi dans les jours qui suivent. Elle s'accompagne d'inflammation, de gonflement, de troubles de la déglutition, de la phonation, de la respiration qui peuvent être graves : aussi la proscrirons-nous de notre pratique.

Quant aux *caustiques chimiques*, s'ils peuvent être utiles dans les cas de pseudo-polypes du larynx dus à un gonflement localisé de la muqueuse, et que l'on peut jusqu'à un certain point qualifier de laryngite hypertrophique subaiguë, ils n'ont pas la prétention de faire disparaître les tumeurs chroniques et un peu volumineuses.

Leur usage devra être réservé au traitement post-opératoire, alors qu'il s'agira de modifier la surface d'implantation du polype pour en empêcher la repullulation.

C'est seulement pour mémoire que nous parlons des procédés d'*extraction* des polypes du larynx *par les voies artificielles extra-laryngées*. Les laryngotomies ne sauraient avoir leur indication dans aucun cas. Seule la trachéotomie peut quelquefois être nécessaire chez des malades porteurs de polypes du larynx, mais c'est alors une opération d'urgence qui peut être nécessitée par des accidents asphyxiques imminents, elle n'est qu'une opération palliative contre ces accidents, et destinée à donner le temps d'enlever ultérieurement la tumeur par les voies naturelles : elle remédie à l'asphyxie, la tumeur est enlevée ultérieurement.

2° TUMEURS MALIGNES DU LARYNX.

Nous emploierons souvent le terme de cancer pour désigner les tumeurs malignes du larynx, parce que cette dénomination est plus aisée. — Cancer par opposition à polype.

L'histoire des tumeurs malignes du larynx est de date plus récente encore que celle des tumeurs bénignes. Les premières observations que l'on en retrouve ont trait à des cancers pharyngo-laryngés, observations de Morgagni, de Valsalva, dans lesquelles il est impossible de dire si la tumeur fut primitivement laryngée ou pharyngée. Depuis Morgagni, en effet, jusqu'à la période laryngologique, on ne pouvait diagnostiquer les cancers du larynx que dès le moment où les parties

externes étaient atteintes. Aussi beaucoup de cancers passèrent-ils inaperçus, ou tout au moins ces tumeurs furent-elles jugées d'une autre nature. C'est ainsi que dans le « *Traité de la phtisie laryngée* de Trousseau et Belloc » on trouve l'observation d'une femme âgée de trente-deux ans qui fut trachéotomisée pour parer aux accidents asphyxiques. Elle mourut quelques années après, la plaie avait bourgeonné et Cruveilhier reconnut la nature cancéreuse de la tumeur à l'examen nécroscopique.

Les seuls cancers du larynx reconnus avant la période laryngoscopique, étaient des cancers de l'épiglotte que l'on avait observés en abaissant fortement la langue et en rendant ainsi visible cet organe tuméfié. (Regnoli et Cooper.)

Par l'usage du laryngoscope, le diagnostic des cancers devint plus facile et les observations se multiplièrent. La thèse de Blanc (1872), celle de Ed. Schwartz (1886) sont les deux travaux d'ensemble qui ont le mieux résumé la question.

Les progrès que la laryngoscopie fit faire au traitement des cancers du larynx ne furent pas aussi considérables que ceux obtenus dans le traitement des polypes. Le grattage endolaryngé est en effet généralement insuffisant et souvent même préjudiciable pour l'ablation des cancers. Aussi, malgré les progrès du diagnostic, le traitement se résuma longtemps dans la trachéotomie, opération seulement palliative des troubles respiratoires.

Depuis une vingtaine d'années, la chirurgie devenue plus audacieuse, a traité les cancers du larynx comme elle traite ceux des autres régions, par l'ablation de la tumeur. Elle a été encouragée dans cette voie par Czerny qui, en 1870, avait montré que l'on pouvait enlever le larynx à des chiens sans les vouer à une mort fatale. Aussi Billroth et les chirurgiens allemands tentèrent dès 1873 d'extirper le larynx chez les malades atteints de cancer de cet organe. Les chirurgiens anglais et américains les suivirent rapidement dans cette voie; ce n'est que plus tard, lorsque des résultats certains furent acquis, que la chirurgie française adopta ces interventions.

Aujourd'hui l'extirpation du larynx est faite plus fréquemment, et les derniers progrès permettent même de remplacer par un organe artificiel l'organe enlevé.

Étiologie. — Il ne saurait y avoir à proprement parler de cause aux tumeurs malignes du larynx, pas plus d'ailleurs qu'aux tumeurs des autres organes. Il est certain cependant, que l'âge et le sexe sont deux facteurs des plus importants.

C'est de trente à soixante ans que se rencontrent le plus souvent ces tumeurs. On en rapporte cependant des cas chez des enfants tout à fait en bas âge. On trouve le cas d'un enfant de trois ans, mort d'asphyxie causée par le développement d'une tumeur que l'examen microscopique révéla être un épithélioma lobulé; il y avait

un ganglion cancéreux sous le sterno-mastoïdien. Ce fait est une exception, mais il est toutefois très intéressant.

Les hommes sont beaucoup plus souvent atteints que les femmes, et cela dans la proportion de six hommes pour une femme, suivant les statistiques.

La diathèse et l'hérédité sont ici ce qu'elles sont pour les cancers des autres organes et bien souvent on a relevé dans les antécédents héréditaires des affections cancéreuses.

Même remarque pour la contagion et pour la prolifération secondaire des cancers du larynx. Il faut enfin indiquer ici, mais à un degré moindre que pour les polypes, les causes qui irritent et fatiguent le larynx : abus de la parole, abus du tabac, de l'alcool.

Nous nous sommes déjà expliqués sur les cas où des tumeurs bénignes s'étaient transformées en tumeurs malignes.

La fréquence générale des tumeurs malignes du larynx est bien inférieure à celle des polypes. Beaucoup de laryngologistes ont pu passer de longues années de pratique active sans en rencontrer des exemples : tels sont Morell Mackenzie, Stœrck, Ziemssen. Nous en avons observé de nombreux cas et les statistiques admettent généralement que le nombre des cancers est à celui de polypes comme 1 est à 5 (1).

Anatomie pathologique. — Nous avons déjà dit que seuls seraient étudiés les cancers primitifs du larynx, et non ceux qui attaqueraient le larynx par contiguité, venant des organes voisins : langue, pharynx, œsophage... Il est vrai que bien souvent la réciproque est vraie, qu'un cancer primitif du larynx peut attaquer les parties voisines, et si le chirurgien est appelé à ce moment, il lui sera bien malaisé, sinon impossible, de dire sur lequel des organes se trouvait au début le point d'origine du mal.

Les cancers du larynx se développent presque toujours dans les parties molles; il n'est même pas de fait connu où la tumeur ait débuté par les parties cartilagineuses ou ligamenteuses de l'organe.

Tantôt la tumeur débute sur les parties centrales du larynx, tantôt sur les parties périphériques. La marche de la maladie n'est pas la même dans les deux cas. Krishaber a donné aux premières la dénomination de tumeurs intrinsèques du larynx, et aux secondes, celle de tumeurs extrinsèques. Par les premières il entend celles qui se trouvent sur les cordes vocales, sur les bandes ventriculaires, sur les aryténoïdes ; par les secondes, celles qui se développent sur les replis ary-épiglottiques, sur l'épiglotte.

Les premières sont beaucoup plus fréquentes que les secondes, bien souvent elles chevauchent sur les parties centrales et sur les parties périphériques, sans qu'il soit possible de dire où était le point

(1) Virchow, *Archiv für pathologische Anatomie de Virchow*, 1868, Band.

initial. Au lieu de la dénomination de Krishaber on pourrait adopter celle proposée par Schwartz, et distinguer les cancers en *marginaux* et en *cavitaires*. A notre sens ces divisions des cancers ne répondent pas à la réalité clinique.

Les cancers de la cavité du larynx sont intraglottiques ou sus-glottiques ; les tumeurs sous-glottiques sont extrêmement rares. Leur rareté n'est peut-être qu'apparente, car elles sont souvent difficiles à diagnostiquer ; on a vu des tumeurs attaquer et ronger profondément toute la face trachéale du larynx sans qu'il ait été possible de les reconnaître.

Les cancers de la cavité siègent surtout sur les cordes vocales, plus rarement sur les bandes ventriculaires.

Les cancers marginaux siègent surtout sur l'épiglotte. Ils peuvent être bilatéraux ou seulement localisés à un seul côté ; les cancers unilatéraux sont de beaucoup les plus fréquents, on ne saurait leur assigner un côté de prédilection.

Les lésions de voisinage dépendent de la nature de la tumeur et du temps qui lui a été donné pour se développer. Les désordres peuvent être considérables dans l'organe dont l'aspect est absolument modifié ; bien rarement les muscles périlaryngiens sont restés intacts, les observations relatant les opérations ou encore celles faites à l'autopsie en font foi.

Les vaisseaux artériels sont détruits, tantôt c'est l'artère laryngée supérieure, tantôt la carotide qui est atteinte, et quelquefois la mort a été la conséquence de l'hémorragie de ces vaisseaux.

Les nerfs du cou sont détruits par le processus cancéreux ; c'est surtout le récurrent qui est exposé aux atteintes du mal ; il en résulterait une paralysie du larynx, si déjà les parties malades n'étaient immobilisées par les lésions œdémateuses ou par la désorganisation profonde des tissus.

Les ganglions sont pris assez tôt ; cela, il est vrai, dépend beaucoup de la portion du larynx sur laquelle se développe la tumeur. Krishaber a formulé la loi suivante sujette toutefois à quelques exceptions : lorsque le cancer est exclusivement intrinsèque, il n'y a pas de ganglion du cou ; lorsque le cancer est extrinsèque, il y a au contraire des ganglions. Il ne faut pas oublier que la tumeur est souvent plus étendue profondément qu'elle ne le paraît au laryngoscope, de là les exceptions apparentes possibles à la loi de Krishaber. Cette loi est au reste d'accord avec ce que nous savons de l'anatomie des lymphatiques du larynx. Il est généralement admis que la muqueuse de la cavité laryngienne, surtout celle de la région glottique, est beaucoup moins riche en vaisseaux lymphatiques que celle des régions sus-glottiques et surtout que le pharynx et l'œsophage ; cette proposition demeure vraie même après les travaux de Poirier qui a décrit un réseau spécial de ganglions du larynx. Disons que les

tumeurs du larynx ne se limitent pas souvent et que si quelques-unes peuvent être réellement appelées intrinsèques et siègent seulement sur les cordes vocales, il est bien rare qu'une tumeur marginale n'empiète pas d'une part sur la cavité du larynx proprement dite, d'autre part sur la région glosso-épiglottique ou aryténo-épiglottique. Rien n'est variable comme l'infection ganglionnaire secondaire et nous ne savons pas pourquoi tel cancer s'accompagne d'adénite précoce alors que tel autre évolue jusqu'à la période terminale sans donner lieu à cette complication. Nous croyons que l'ulcération ou la non ulcération de la tumeur a sur l'adénite une influence plus réelle que sa localisation.

Quand il y a adénite, les premiers ganglions pris sont ceux qui se trouvent en avant du sterno-cléïdo-mastoïdien, au niveau du cartilage cricoïde. Lorsque les organes voisins (œsophage, pharynx, langue) sont envahis, l'infection ganglionnaire suit la même évolution que dans les cancers de ces régions.

La destruction des cartilages et les séquestres qui accompagnent cette destruction peuvent déterminer la formation d'abcès autour du larynx; ces abcès peuvent s'ouvrir spontanément à l'extérieur ou nécessiter une intervention chirurgicale, et ainsi, la cavité du larynx communiquant avec l'extérieur, il se forme une fistule permanente au travers de laquelle s'élimine le séquestre.

Nature de la tumeur. — L'épithélioma est de beaucoup la plus fréquente des tumeurs malignes du larynx — tous les auteurs sont d'accord sur ce point. — C'est plus particulièrement sur les parties centrales du larynx qu'il prend naissance ; il nait aussi sur l'épiglotte, mais moins fréquemment.

La variété histologique à laquelle appartient le plus généralement le cancer du larynx est celle des épithéliomas pavimenteux lobulés. Les carcinomes seraient plutôt les cancers de la périphérie et envahiraient de préférence l'épiglotte. On en rencontre toutefois dans les parties centrales du larynx, mais exceptionnellement.

Histologiquement, ils appartiennent plus spécialement à la variété des encéphaloïdes ou à celle des squirrhes.

Les épithéliomas et les carcinomes sont les tumeurs malignes les plus fréquentes. Après eux viennent les sarcomes.

Ils sont rares et ils tiennent le milieu pour la gravité du pronostic entre les polypes et les cancers proprement dits (épithéliomas, carcinomes). Ils envahissent de préférence le centre du larynx, les cordes vocales et les bandes ventriculaires. Quant, exceptionnellement, ils sont marginaux, on les trouve sur l'épiglotte. D'une façon plus lente, mais comme les précédents, les sarcomes envahissent progressivement toutes les parties du larynx et les détruisent.

Le sarcome est généralement unique, il se développe comme une tumeur limitée, généralement sessile ou reposant sur un large pédi-

cule. Rarement il s'ulcère, et quand il y a ulcération, ce n'est que superficiellement. Dans ce dernier cas, le diagnostic est très difficile, et il est même à peu près impossible, sauf par l'histologie, de distinguer un sarcome de l'épithélioma.

Symptômes. — Le début d'un cancer du larynx est en général obscur ; c'est pendant des mois des troubles fonctionnels légers et variables suivant la localisation de la maladie, plus prononcés du côté de la phonation si le cancer est intrinsèque, du côté de la déglutition s'il est marginal. Disons toutefois que, même pour ces derniers, ce sont les troubles vocaux qui attirent les premiers l'attention. La voix est irrégulière, tantôt à peine voilée, à d'autres moment tout à fait éteinte. A mesure que la tumeur grossit, ce symptôme s'établit d'une façon plus constante, et bientôt les malades ne peuvent plus parler qu'à voix chuchotée.

La déglutition est quelquefois gênée, mais pas autant qu'on pourrait le croire, étant donné la position et le volume de certains cancers. Ce qui aggrave et rend plus marquée la dysphagie, ce sont les douleurs qui accompagnent souvent les cancers du larynx ; quelquefois nulles, ces douleurs sont chez certains malades le caractère dominant de l'affection, elles peuvent être continues et spontanées, avec des irradiations fulgurantes dans le cou jusque vers l'épaule et le dos, jusque dans l'oreille et dans la pointe de la langue. Elles sont exacerbées à chaque instant par les mouvements de déglutition salivaire, bien plus encore que par la déglutition du bol alimentaire.

La dyspnée est aussi un phénomène variable comme intensité, elle est nécessairement en rapport avec l'étroitesse du larynx et augmentée par les bourgeons qui viennent obstruer la lumière du conduit rétréci. Cette dyspnée s'accompagne de cornage habituel et quelquefois d'accès : elle est pour une grande part dans l'altération de l'état général, puisqu'on voit des cancéreux dont l'état s'améliore après une trachéotomie, jusqu'à donner l'illusion d'un retour à la santé.

Ces altérations de l'état général sont aussi très variables. On a vu des malades supporter pendant des années des cancers avérés, reconnus non seulement par le diagnostic, mais encore par la marche ultérieure et fatale des événements, et continuer leurs occupations habituelles sans présenter pendant longtemps d'autre symptôme que l'aphonie.

L'ulcération peut ne survenir que tardivement, elle s'accompagne d'un suintement séro-sanguinolent et d'une odeur repoussante. Elle détermine une aggravation de l'état général. Cette ulcération peut avoir lieu soit à l'intérieur du larynx lui-même, soit tout autour des orifices fistulaires et principalement de l'orifice créé par la trachéotomie.

Nous nous sommes expliqués suffisamment sur l'adénite (p. 573) pour qu'il n'y ait pas lieu d'insister ici.

Au point de vue objectif, on verra tout à fait au début, soit sur une corde, soit de préférence sur la bande ventriculaire, une tuméfaction plus ou moins marquée en rapport avec les symptômes observés. La tumeur est en général mal isolée des tissus voisins, ses limites se fondent pour ainsi dire avec eux ; elle n'est que très rarement pédiculée, et même lorsqu'elle est toute petite, il est difficile de la distinguer de l'auréole inflammatoire qui l'entoure ; aussi dès qu'elle a acquis un certain volume, et Fränkel a insisté sur ce point, toute la région sur laquelle elle siège est fixée en masse, et l'*immobilité d'une corde vocale* ou d'*un aryténoïde* accompagnant une tuméfaction est un signe presque certain de cancer du larynx.

Lorsque la tumeur est marginale, elle se développe dans l'épaisseur de la muqueuse qu'elle distend ; cette muqueuse distendue est rouge, luisante, violacée, et les vaisseaux qui la parcourent paraissent variqueux.

La tumeur peut acquérir un volume tel qu'on ne puisse plus distinguer qu'avec peine l'ouverture par où pénètre l'air. Cette ouverture peut être réduite à une sorte de glotte, dont les bords sont fixes et immobiles, et dont la lumière peut être obstruée par des villosités végétantes dont se recouvre toute la cavité du larynx.

La durée d'un cancer du larynx est chose très variable ; elle dépend surtout de la prédominence de certains symptômes ; la dyspnée, la dysphagie, les ulcérations rendent l'affection plus grave, mais la cachexie vient tardivement par le fait du cancer seul.

La *terminaison* est toujours fatale, mais reculée par des interventions tantôt palliatives, tantôt curatives.

Diagnostic. — Le diagnostic du cancer du larynx est difficile au début. La tumeur simulera un polype, mais le polype, tumeur bénigne, est en général bien isolé ; il est souvent multiple, ne s'accompagne pas d'inflammation. Il est par sa position une cause de dysphonie mais la motilité du larynx est toujours conservée. Il ne s'accompagne pas d'adénite, de dysphagie ni de douleur.

Les tumeurs tuberculeuses ne sauraient en imposer que tardivement pour un cancer du larynx. Elles s'accompagnent d'ulcérations multiples, d'œdème collatéral, de périchondrites, et ces accidents siègent le plus souvent sur les deux côtés du larynx. La cavité de cet organe est remplie de pus, la muqueuse est pâle, d'une couleur terreuse toute spéciale qui règne non seulement sur le larynx, mais encore sur les parties voisines, principalement le voile du palais, et qui ne ressemble pas du tout à la pâleur de la période cachectique du cancer. L'affection tuberculeuse siège sur les aryténoïdes, l'affection cancéreuse n'importe où.

A égalité de lésion laryngée, la tuberculose détermine un affaiblis-

sement de l'état général plus grand, et ne s'accompagne pas d'adénite. L'examen de la poitrine et celui des crachats seront d'un utile secours dans les cas douteux.

La différenciation clinique sera surtout difficile entre le cancer et la syphilis du larynx, si bien que dans la plupart des cas douteux, il ne faut pas hésiter à imposer au malade un traitement mixte énergique. Dans la syphilis l'état local est amélioré, (syphilis gommeuse) ou reste stationnaire (syphilis scléreuse) ; dans le cancer, le traitement antisyphilitique ne donne aucun changement et la tumeur continue ses progrès.

Les *gommes syphilitiques* siègent de préférence sur l'épiglotte ou les replis aryténo-épiglottiques, il est rare qu'on ne trouve pas, soit sur la langue, soit dans le pharynx ou dans le nez des foyers anciens ou récents de la même affection.

La marche des accidents syphilitiques est beaucoup plus rapide que celle du cancer, et ne s'accompagne pas d'adénite. L'immobilité de la portion envahie fait pencher l'opinion du côté du cancer.

Le *diagnostic* de la nature du cancer n'a pas une grosse importance, si ce n'est au point de vue de la marche et du pronostic. Il est souvent impossible à faire, sauf à l'aide du microscope.

Le sarcome et le squirrhe n'ont rien qui les distingue, au début, d'un simple polype. L'aspect est un peu changé quand il s'agit d'un néoplasme à l'apparence noueuse comme dans le carcinome médullaire. Celui-ci et l'épithélioma sont les deux tumeurs ayant le plus de tendance à l'ulcération, le carcinome se couvrant toutefois davantage de végétations. Quand l'examen histologique sera possible, il tranchera la difficulté.

Pronostic. — Le pronostic du cancer du larynx est le même que celui de tous les cancers en général, ils ne guérissent pas spontanément. Dans le larynx, ils sont plus dangereux à cause des troubles qu'ils apportent à la fonction respiratoire, mais celle-ci rétablie par la trachéotomie, ils amènent une déchéance de l'état général moins rapide que dans d'autres organes. Les progrès de la chirurgie semblent diminuer la gravité du pronostic.

De toutes les tumeurs, la moins maligne est le *sarcome*, et surtout le sarcome dur. Les quelques cas de guérison durable que l'on a relevés, après traitement, sont à peu près tous des cas de sarcomes durs. Bien souvent aussi le sarcome s'est reproduit après une première ablation, et plusieurs années après la première opération. Même dans ces cas, une seconde intervention a encore donné des résultats durables.

Le *pronostic* est bien plus grave pour les épithéliomas et pour les carcinomes, pour ces derniers tout particulièrement : leur marche est rapide, et le traitement, quel qu'il soit, n'a pas semblé, jusqu'à présent, apporter même un arrêt dans les progrès de la maladie.

Le *siège* de l'affection modifie la nature des troubles et la gravité du pronostic. Les cancers de la partie centrale du larynx et qui demeurent limités à cette portion, n'ont guère de gravité que par les troubles respiratoires et la sténose du larynx qu'ils peuvent entraîner. Sauf ces accidents, l'état général semble pendant longtemps ne pas en souffrir, et nulle manifestation cachectique ne se produit ; seuls les troubles vocaux vont en progressant.

Il n'en est pas de même pour les tumeurs extrinsèques. Celles-ci envahissent les organes voisins : pharynx, œsophage, langue, et le danger ne vient pas de la gêne respiratoire, mais des accidents du côté du pharynx, et de l'infection qui semble dans ce cas, marcher d'une façon beaucoup plus rapide. La voix peut rester intacte.

Traitement. — Le désideratum de la chirurgie du larynx serait évidemment d'enlever tous les cancers, comme il est de règle de le faire en chirurgie courante dans tous les cancers, accessibles à cette pratique. Considérant que le cancer n'est au début qu'une affection spécialement localisée au point où il se manifeste, il serait assurément indiqué d'enlever la tumeur chaque fois que l'infection n'a pas eu le temps de s'étendre au delà. Mais malheureusement ce point précis est difficile à délimiter, et de là toute une série d'indications pour le traitement que nous allons considérer.

Deux voies sont offertes pour l'ablation des cancers du larynx, la *voie naturelle* ou *endolaryngée*, et la *voie artificielle* que le chirurgien se crée pour arriver plus librement jusqu'au larynx et pour se donner la lumière suffisante qui lui permettra d'étendre l'opération jusqu'aux limites qu'il se posera.

Indications opératoires. — *Voie endolaryngée.* — La voie endolaryngée sera employée chaque fois qu'on pourra par ce procédé atteindre dans le larynx toutes les parties à enlever ; ce cas ne se présentera que si la tumeur est bien circonscrite et située dans une portion du larynx accessible aux instruments habituels pour les interventions endolaryngées. Il faudra donc que le cancer soit exactement limité, peu volumineux, situé sur la partie moyenne de la corde vocale et sur son bord libre, non ulcéré, et surtout que la corde vocale *soit demeurée absolument mobile.*

Si l'on pense que les parties malades peuvent être exactement isolées des parties, on rentre dans le cas indiqué plus haut, et qui réalise la meilleure condition pour obtenir la guérison de l'affection. Par malheur, le diagnostic d'un cancer à cette période est chose bien difficile et bien hasardée avant que l'examen microscopique soit pratiqué ; on peut cependant être mis sur la voie par les considérations que nous venons d'indiquer.

Pour que le cancer soit bien limitable, il faut que son siège se trouve surtout sur la partie moyenne de la corde vocale. S'il siégeait sur la partie antérieure, la commissure et l'épiglotte risqueraient d'être

infiltrées. S'il était implanté sur la partie postérieure, le pied de la corde vocale, les aryténoïdes et l'espace interaryténoïdien seraient presque toujours atteints; et l'ablation complète de chacun de ces points n'est pas sans de nombreuses difficultés par la méthode endolaryngée.

C'est pour cette même raison que si la tumeur est limitée au bord libre de la corde vocale, elle sera facile à enlever parce qu'on jugera mieux de l'étendue de la lésion; le peu d'épaisseur du larynx en ces points facilite l'intervention endolaryngée.

Encore faut-il que la tumeur ne soit pas ulcérée; la tumeur parvenue à cette période est toujours trop avancée, et alors même qu'il n'y aurait pas d'adénite, il faut s'abstenir d'une intervention, parce que l'ulcération suppose déjà un stade relativement avancé de la maladie. C'est par l'adénite, que nous pouvons généralement juger de l'étendue plus ou moins considérable de l'infection, et la présence d'un ganglion dans le cou doit être considérée comme la preuve d'une infection déjà propagée aux alentours.

Pour la même raison, un trouble de motilité dans la corde vocale correspondant à la tumeur sera une contre-indication à l'intervention, car il y aura tout lieu de supposer, même en l'absence d'autres symptômes, que l'infiltration des tissus est déjà prononcée.

L'on se servira de pinces bien coupantes. Il faudra enlever, non seulement les parties reconnues atteintes par l'examen laryngoscopique, mais au delà, de 4 à 5 millimètres, dit Fraenkel. C'est pour cette raison que nous désapprouvons l'usage du serre-nœud, parce qu'il ne va pas au-delà de la tumeur et risque de laisser l'opération incomplète. Fraenkel déconseille l'usage des instruments galvanocaustiques parce qu'ils produisent tout autour de la portion enlevée une zone inflammatoire qui peut, dit-il, favoriser la récidive.

Par la méthode endolaryngée, on risque toujours, quelques précautions que l'on ait prises, d'avoir fait une opération incomplète. Aussi devra-t-on, par la suite, surveiller son malade avec une assiduité toute spéciale, et se rappeler que l'on peut être à l'avenir appelé à pratiquer une seconde intervention.

Voie extralaryngée ou *artificielle.* — Par cette voie, le délabrement que peut faire le chirurgien n'est plus limité; il peut, suivant les indications du mal, enlever seulement une petite partie du larynx, en enlever la moitié ou l'enlever tout entier. On peut ramener ces opérations à trois chefs, suivant l'étendue de la portion enlevée, et considérer les indications qui s'appliquent : 1° à une laryngotomie suivie de l'ablation de la tumeur; 2° à une hémi-laryngectomie, 3° à une laryngectomie totale.

Les indications pour une laryngotomie suivie de l'ablation de la tumeur sont à peu près les mêmes que celles indiquées précédem-

ment, seulement avec des lésions plus étendues ou avec une tumeur située sur des points moins accessibles aux instruments par la méthode endolaryngée. Ce sera par conséquent lorsque la tumeur semblera limitée d'une façon moins exacte, lorsqu'elle sera située, non pas sur le bord libre, mais sur le milieu de la corde vocale ou de la bande ventriculaire, qu'elle intéressera la partie tout à fait antérieure du larynx.

On enlèvera toutes les parties que l'on croit malades, on en dépassera même un peu les limites; ne pas oublier, avant de commencer l'opération, que l'on peut être entraîné à pratiquer une laryngectomie et on doit être prêt à parer toutes les éventualités. Le chirurgien ne consentira à l'opération que s'il est muni de tous les instruments nécessaires pour la laryngectomie, et que s'il a obtenu du malade et de son entourage, préalablement informés, l'autorisation de pousser son opération jusqu'au bout.

La laryngotomie sera précédée ou non de trachéotomie, les pansements seront faits comme d'usage.

L'opération que nous venons d'indiquer ne comporte pas un pronostic très grave; surtout avec les procédés actuels de la chirurgie, le malade court en somme fort peu de risques et guérit généralement. Les troubles de la voix sont en rapport avec les délabrements qui ont été faits, bien souvent elle est à peu près conservée intacte, et il ne reste qu'un peu de raucité. Fraenkel, dans son travail sur les *Cancers du larynx*, leur diagnostic et leur traitement (1889) publie une série de cinq observations où le cancer fut ainsi opéré dès ses débuts — par la voie endolaryngée il est vrai — et il relève quatre guérisons. Cet auteur, très partisan de l'intervention hâtive dans les cancers du larynx, soit par la voie endolaryngée, soit par la laryngectomie partielle, fait remarquer que de la sorte on évitera souvent que l'affection se généralise, et c'est là le but premier du chirurgien.

L'*hémi-laryngectomie* s'appliquera aux cancers déjà avancés, où non seulement les muqueuses, mais encore le squelette sont atteints. Chaque fois que l'ablation d'une seule moitié du larynx suffira pour enlever toutes les parties malades, nous la conseillons, — à cette condition toutefois qu'il n'y ait pas par ailleurs les contre-indications opératoires que nous avons dites. — La conservation d'une partie du squelette suffit pour rendre le pronostic de l'hémi-laryngectomie bien moins grave que ne l'est celui de la laryngectomie totale.

L'étendue de l'affection à tout l'organe nécessite dans certains cas l'ablation totale du larynx. Ceci est une opération grave, dont les suites sont souvent funestes. Avant d'en étudier le pronostic, considérons quelles en sont les indications et les contre-indications.

La *laryngectomie totale* est indiquée lorsque les points cancéreux sont disséminés sur toutes les parties de l'organe. Il faut, pour que

l'opérateur puisse la tenter avec quelques chances de succès, que l'état cachectique du malade ne soit pas trop avancé : une telle intervention ne va pas sans un choc opératoire considérable, de plus, le malade ne pourra désormais respirer que par une canule, et s'il n'a pas été habitué par une trachéotomie antérieure à ce nouveau mode respiratoire, il en résultera encore pour lui une condition plus défavorable.

La présence de ganglions sera une contre-indication à l'opération. On admet en général que leur présence est une preuve de la généralisation de l'infection, et l'extirpation de l'adénite compliquerait dans des proportions considérables, sinon impossibles, les difficultés déjà très grandes de l'opération.

Enfin, il faut que le cancer, malgré la dissémination, n'ait atteint que les parties centrales du larynx, cordes vocales, bandes ventriculaires, et que les parties périphériques des ligaments aryténo-épiglottiques soient encore saines. S'il n'en était pas ainsi, en enlevant les parties supérieures du larynx, on serait entraîné à aller au delà, et il faudrait enlever une partie de la langue.

En parcourant les statistiques aujourd'hui nombreuses, relatives à la laryngectomie totale ou partielle, on remarque que le chiffre des guérisons est encore assez considérable, si on ne le voit que dans sa brutalité et en rapport avec la gravité de l'affection que l'on traite. Poinçonnat dans sa thèse (1889), réunit 49 laryngectomies partielles avec 4 morts, et 171 laryngectomies totales avec 69 morts et plus de 100 guérisons. En relevant les chiffres de statistiques différentes réunies par Solis Cohen, on trouve à peu près pour 80 cas de laryngectomie pratiquée pour cancer du larynx 18 cas de guérison constatée plus de deux ans après, 32 cas de mort dans un espace de un mois après l'opération et 50 cas de mort dans l'espace de un mois à deux ans. La partie la plus sombre de cette statistique, c'est assurément le nombre de cas de mort dans un espace de temps très court après l'opération, puisque 32 malades moururent en moins de trente jours après l'intervention.

En présence des statistiques que l'on vient de développer, l'expectative et le traitement palliatif ont des chances de séduire le médecin. Si l'on fait le compte de la durée moyenne des cancers du larynx, on verra que le malade supporte son affection sans traitement pendant dix-huit mois à deux ans, qu'au bout de ce temps la trachéotomie devient nécessaire, et qu'après cette opération le malade a encore une survie de un an à dix-huit mois. Cette comparaison serait peut-être à l'avantage du traitement médical, bien qu'on n'y relève pas les quelques cas de guérison qui sont à l'actif du traitement chirurgical.

Il est vrai d'ajouter que les chiffres ne sont pas les mêmes quand on observe les cas pour lesquels les laryngectomies ont été pratiquées.

Butlin a recherché la gravité de la laryngectomie suivant qu'elle était pratiquée pour un cancer intrinsèque ou pour un cancer extrinsèque du larynx. Tandis que pour les intrinsèques, 74 laryngectomies partielles ou totales donnent 12 guérisons définitives, 168 cancers pris en bloc ne donnent de même que 12 guérisons radicales. Il faut dire, pour expliquer les chiffres de Butlin, que celui-ci ne considère la guérison comme radicale que lorsqu'elle a été constatée plus de trois ans après l'opération ; ils confirment ce que nous disions tout à l'heure, que l'intervention doit être limitée presque exclusivement aux cas où la tumeur est restée intrinsèque.

Pour nous résumer sur ce débat entre la réserve et l'expectative ou l'intervention chirurgicale et radicale, nous croyons devoir dire qu'en dehors des conditions anatomo-pathologiques de la tumeur du larynx, on devra bien souvent aussi céder à d'autres considérations qui résulteront de la situation du malade, âge, état général, etc., l'opération pouvant, il est vrai, donner la guérison, mais pouvant aussi entraîner une issue fatale très rapide, l'expectative permettant de juger d'une façon à peu près précise du temps que mettra pour évoluer l'affection fatalement mortelle.

Traitement palliatif. — Le traitement palliatif consiste à observer le malade en regardant souvent son larynx et en guidant son traitement suivant les symptômes de chaque instant. Au début, il n'y aura rien à faire ; il en sera ainsi tant que le malade n'aura ni gène pour la respiration, ni douleur, ni dysphagie. Plus tard, avec l'apparition de ces symptômes, les indications changeront. Quand la respiration sera devenue difficile, presque impossible, il faudra pratiquer la trachéotomie. Il y a tout avantage à attendre le plus tard possible et l'opération doit être faite le plus bas que l'on pourra sur la trachée pour éviter la contamination de la plaie. Bien souvent on voit l'état du malade s'améliorer d'une façon notable après la trachéotomie, par le seul fait de la meilleure condition respiratoire dans laquelle il se trouve. Cela est tellement vrai que l'on a pu s'illusionner quelquefois et considérer la trachéotomie qui était faite seulement pour parer à des accidents immédiats comme un traitement curatif de la maladie.

Malheureusement les progrès du mal prouvent bientôt le contraire, et la cachexie due au cancer remplace l'inanitiation qu'occasionnait l'obstacle à la respiration.

La douleur et la dysphagie sont la conséquence des progrès du mal et de l'ulcération de la tumeur. On les calmera par des nettoyages du larynx avec de l'huile mentholée à 1 20. Ces nettoyages, souvent répétés avec un badigeon, enlèveront le mieux possible le pus qui rend l'haleine de ces malades si fétide, en même temps qu'ils anesthésieront momentanément la muqueuse. On pourra encore

faire des insufflations de poudre de morphine, suivant la formule déjà donnée :

Poudre de morphine.....
Sucre de lait pulvérisé..... } ãã
Gomme arabique pulvérisée.....

et si enfin les douleurs sont trop violentes, il ne faudra pas ménager au malade les piqûres de morphine qui le calmeront.

TECHNIQUE CHIRURGICALE DE CERTAINES OPÉRATIONS DU LARYNX.

LARYNGOTOMIE ET TRACHÉOTOMIE. — LARYNGECTOMIE. TUBAGE DU LARYNX (1).

Comme le nom l'indique, la laryngotomie est l'incision du larynx la trachéotomie celle de la trachée. Quelquefois l'incision peut porter sur le larynx et sur la trachée, elle constitue la laryngo-trachéotomie. Suivant la hauteur sur le canal laryngo-trachéal où on pratique l'incision, l'opération devient la laryngotomie sous-hyoïdienne, la laryngotomie thyroïdienne ou thyrotomie, la crico-trachéotomie, la trachéotomie.

Nous décrirons deux de ces opérations, la *thyrotomie* et la *trachéotomie* ; les autres sont seulement la prolongation de ces deux premières.

Thyrotomie. — Les indications de la thyrotomie sont rares et elles

(1) Bouchut (E.), D'une nouvelle méthode de traitement du croup par le tubage du larynx (*Bull. de l'Acad de méd.*, 1858. — Traité des mal. des nouveau-nés, 8e édition. Paris, 1884. — Bœckel (J.), Opérations pratiquées sur le larynx (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1886, p. 121 et 134). — Monod et Ruault, Contribution à l'étude de la thyrotomie et de la laryngotomie pour cancer du larynx (*Gaz. hebd.* Paris, 1887, p. 821). — Poinçonnat. De l'extirpation du larynx, thèse de Paris, 1889-1890. — Périer, *Bull. Soc. Chir.*, 1890. — Perier, Sur la laryngotomie (*Congrès de chir.*, séance du 29 octobre 1895). — Hoffa, Ueber Laryngofissur (*Berlin. klin. Wochenschr.*, 1888, p. 878). — Resultate der Laryngofissure (*Centralbl. für Chir.*, 1888, p. 911). — Renault (P.), Manuel de trachéotomie. Paris, 1887. — Guillemain, La pratique des opérations nouvelles en chirurgie, 1895. — Solis-Cohen, Un cas de laryngectomie totale (*British med. Journ.*, 1895, p. 1100). — Terrier (F.), De l'extirpation du larynx, leçon recueillie par M. Baudouin (*Arch. int. de laryng.*, 1896, p. 327). — Moure, De la thyrotomie dans le cancer du larynx (*Congrès franç. de chir.* Paris, 1891). — Martin (D.), Le tubage du larynx (*Bull. méd.*, 8 et 10 décembre 1895). — R. Bensaud et E. Rist, L'intubation laryngée. Les rares indications actuelles de la trachéotomie chez l'enfant (*Presse méd.*, no 33, 1896). — J. Trumpp. Un point de la technique de l'intubation (manière de retirer le tube) (*München. med. Wochenschr.*, 28 avril, 1896). — Corradi, De quelques difficultés de l'intubation et des moyens d'y remédier (*Arch. ital. di otol.*, avril 1896). — Lubet-Barbon, Guide de thérapeutique générale et spéciale, art. Croup, p. 153. — Ferreri, Intubation dans les sténoses syph. du larynx (*Arch. ital.*, no 3 et 4, 1896). — Lubet-Barbon, De l'intubation du larynx (*Arch. roumaines de méd. et de chir.*, 1887). — Chaillou, Tubage du larynx et sérothérapie dans les croups diphtériques, thèse de Paris, 1895.

le deviennent tous les jours davantage avec les progrès qui font les divers procédés d'exploration du larynx. La thyrotomie trouve son indication lorsqu'on veut enlever des tumeurs dont l'extirpation est impossible par les voies naturelles : ce cas est exceptionnel ; ou bien encore lorsqu'on ne peut saisir et ramener par ces voies naturelles un corps étranger du larynx, plus particulièrement lorsqu'il est retenu dans un des ventricules.

Cette opération consiste en une fente verticale du larynx faite sur la partie médiane du thyroïde. Le point le plus essentiel de cette opération est l'intégrité du cartilage thyroïde au niveau de la commissure antérieure des cordes vocales. Elle peut être pratiquée sans trachéotomie préalable, ou bien on peut avoir fait auparavant la trachéotomie. Si l'incision des téguments ne porte pas sur le cartilage thyroïde seul, mais sur les membranes fibreuses sus ou sous-jacentes, on a la laryngotomie sous-hyoïdienne ou la laryngotomie cricothyroïdienne.

Le chiffre de la mortalité après les opérations de laryngotomie est en somme peu élevé, la moyenne des morts est de 5 p. 100.

Trachéotomie. — D'une façon générale, la trachéotomie est indiquée dans tous les cas où il y a un obstacle mécanique au passage de l'air, obstacle siégeant dans le larynx ou au-dessus et susceptible d'entraîner la mort par asphyxie. C'est un moyen d'ordre mécanique destiné à combattre une asphyxie d'origine mécanique, ou destiné à la prévenir.

Nous pourrons donc avoir à la pratiquer dans tous les cas d'occlusion aiguë ou chronique du larynx de cause quelconque ; pour l'ablation de corps étranger des voies aériennes ; ou bien encore, à titre préventif, pour éviter toute alerte d'asphyxie dans le cours d'une opération chirurgicale sur la bouche ou sur le larynx. Les indications, on le voit, sont nombreuses, la plus fréquente est de remédier à la difficulté respiratoire. Dans ce cas, à quel moment faut-il opérer ? Il faut opérer dès qu'il se produit du *tirage* d'une façon progressive et continue.

Le tirage est caractérisé par la dépression des parties molles du tronc au moment de l'effort inspiratoire. L'air entre dans la poitrine sous l'effort des muscles inspiratoires qui dilatent le thorax et les poumons. S'il y a obstacle à la pénétration de l'air, l'action des muscles n'en continuera pas moins à se produire ; elle sera peut-être même plus énergique, pour combler le vide thoracique, les parties molles du thorax seront aspirées en dedans pour ainsi dire et il se produira des expressions aux points faibles. C'est le tirage : il est sus-sternal, sous-sternal, chondro-costal. Quand il y a de la dyspnée, le tirage est une indication certaine d'un obstacle à la rentrée de l'air, obstacle siégeant dans la trachée, dans le larynx ou même au-dessus. On supprime le tirage en créant pour l'entrée de l'air une route artificielle.

Lorsque le tirage s'établit d'une façon continue et durable, qu'il va en croissant et que l'asphyxie menace, il faut opérer ; si le tirage, quoique continu, n'est pas progressif, il faut veiller et attendre. Il y a ici, entre le moment où il faut opérer et celui où on est encore en droit de temporiser, un point précis qui varie beaucoup avec le tempérament du chirurgien et surtout avec la plus ou moins grande facilité qu'a celui-ci de surveiller son malade et de se transporter auprès de lui dès que les accidents paraissent inquiétants. Pour cette raison, on peut bien souvent temporiser plus longtemps à l'hôpital que dans la clientèle de ville.

Il peut se produire avec un tirage modéré une indication formelle à la trachéotomie lorsque ce tirage est coupé d'accès.

Il n'y a pas de contre-indication formelle à l'opération ; il n'y a que de mauvaises conditions opératoires qui peuvent diminuer considérablement les chances de succès définitifs, mais la trachéotomie lève toujours l'obstacle à la respiration.

On ne regarde plus le jeune âge comme une contre-indication, la trachéotomie ayant donné des succès chez les enfants les plus jeunes : toutefois la guérison est rare avant dix-huit mois à deux ans. Les maladies concomitantes : diphtérie infectieuse, broncho-pneumonie, rougeole, ne laissent pas de grandes chances de succès et sont de mauvaises conditions, comme à un âge plus avancé, la cachexie ultime des cancéreux et des tuberculeux.

Opération. — La question de l'anesthésie est très discutée. Les auteurs anciens disent qu'on ne doit point se servir de chloroforme ; les auteurs modernes sont moins exclusifs. Nous croyons que cela doit dépendre surtout des conditions dans lesquelles on opère, de l'état du patient et de son âge.

Il y a intérêt à chloroformer le malade pour s'assurer de sa tranquillité, surtout lorsqu'on est mal aidé ; il faudra presque toujours anesthésier un adulte tandis que cette précaution sera inutile chez un enfant. Enfin il y a des cas où on n'a pas le temps, vu l'état d'asphyxie du malade, et dans ces cas la sensibilité est très obtuse, sinon supprimée.

En tous cas, lorsqu'on a recours à l'anesthésie, il ne faut pas aller plus loin que la perte de la connaissance et la suppression de la sensibilité cutanée.

Pour faire l'opération, trois procédés ont été recommandés surtout : celui de Trousseau, opération lente en plusieurs temps ; celui de Saint Germain, opération rapide, ouverture de la trachée en un seul temps ; procédé de Bourdillat, ou procédé de l'index gauche, intermédiaire entre les deux précédents et celui auquel la plupart des médecins donnent aujourd'hui la préférence.

Le procédé de Trousseau peut se résumer ainsi : trachéotomie inférieure ; opération très lente en ayant soin à chaque coup de

bistouri d'écarter, de pincer ou de lier les vaisseaux ; dénudation soigneuse de la trachée ; incision et introduction de la canule avec le dilatateur.

Évidemment, par ce procédé, on évite d'une manière à peu près certaine toute complication d'hémorragie, mais aussi, bien souvent l'opération, trop longue, met en danger la vie de l'enfant et si Trousseau n'a jamais eu d'accident c'est qu'il opérait très tôt, avant la période asphyxique.

L'opération de Saint-Germain peut se résumer ainsi :

Fixation du larynx ;

Ponction d'emblée dans la membrane crico-thyroïdienne, incision du cricoïde et des trois ou quatre premiers anneaux de la trachée ;

Introduction de la canule avec le dilatateur.

Si le procédé de Trousseau trouvait son indication chez les adultes, celui de Saint-Germain doit plutôt s'appliquer chez les enfants ; on ne peut certes pas lui reprocher de demander trop de temps, mais est-il toujours facile à exécuter ? Pas toujours, chez les sujets dont le cou est court et la trachée profonde par exemple ; de plus il nécessite un aide très expérimenté, ce qu'on n'a pas toujours.

Le procédé que nous conseillons tient le milieu entre les deux précédents ; il est à peu de chose près celui que Bourdillat conseilla dès 1867. Nous conservons du procédé de Saint-Germain le principe de la fixation du larynx ; comme Trousseau nous conservons, autant que possible, le cricoïde, nous remarquons tous les temps, tout en simplifiant l'instrumentation.

D'ailleurs, il faut le dire, ces procédés sont surtout variables, suivant l'âge, suivant aussi certains cas particuliers : chez les sujets très maigres on peut faire la trachéotomie en un seul temps.

Nous insisterons peu sur les préparatifs : ils sont connus.

On choisira autant que possible une chambre spacieuse et claire ; l'éclairage a une grande importance Si c'est de jour qu'a lieu l'opération on se placera près d'une fenêtre, de façon à ce que le cou reçoive bien la lumière. Si c'est la nuit, il ne faut pas se contenter d'un seul luminaire, plusieurs sont indispensables, pour l'éclairage d'abord, de peur ensuite que l'un ne vienne subitement à faire défaut.

La table sur laquelle on couche le malade sera une table relativement lourde, suffisamment élevée, recouverte d'un drap plusieurs fois replié sur lui-même. Une table ronde serait fort mal commode.

Pour appuyer le cou du patient pendant l'opération, on fabrique une sorte de billot en serrant fortement, autour d'une bouteille, un oreiller ou un drap roulé.

Il est indispensable que l'opérateur ait deux aides au minimum ; trois la nuit, à cause de l'éclairage.

Le choix des aides a grande importance et leur responsabilité est

grande. L'un d'eux, surtout celui qui surveille l'opération et tient la tête du malade, doit être un médecin. De lui dépend souvent le succès de la trachéotomie : un mouvement mal calculé de sa part détruit le parallélisme qui doit exister entre l'incision de la peau et celle de la trachée.

Comme instruments, on prépare un bistouri droit et court (bistouri à trachéotomie) ; un bistouri boutonné ; un dilatateur à deux ou trois branches, une canule (fig. 84 à 86) montée, c'est-à-dire munie de

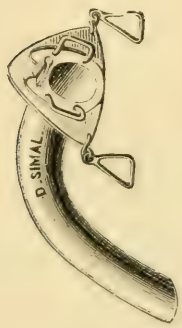


Fig. 84. — Canule de Trousseau en argent.

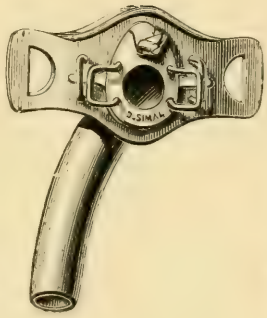


Fig. 85. — Canule modifiée par Luer.

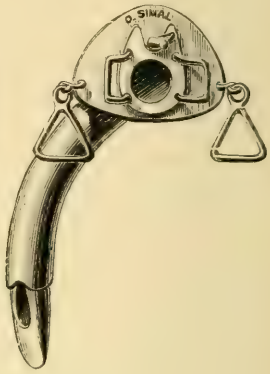


Fig. 86. — Canule à mandrin de Péan.

deux cordonnets qui servent à la fixer autour du cou. Les canules doivent être graduées suivant l'âge :

N° 00 jusqu'à six mois ;
— 0 de six mois à deux ans ;
— 1 de deux ans à quatre ans ;
— 2 de quatre ans à six ans ;
— 3 de six ans et au-dessus ;
— 4 à 5 pour les adultes ;

on aura soin de se munir de deux numéros voisins.

Il faudra en outre de l'ouate hydrophile, une solution antiseptique, liqueur de Van Swieten par exemple, de l'eau bouillie tiède, une plaque d'amadou.

Opération. — Le devant du cou est lavé, le malade est couché sur la table à peu près complètement déshabillé. L'un des aides saisit ses mains, étend les bras le long du corps et se tient prêt à empêcher tout mouvement des jambes et du corps. L'autre aide se place derrière le malade comme nous avons dit, le couche, place le billot sous la nuque et, saisissant la tête entre ses deux mains, il la fixe en extension forcée pour faire saillir le larynx. Sous aucun prétexte il ne doit changer de position que lorsque la canule est en place. Il relèvera alors la tête de l'opéré pour nouer les cordonnets derrière le cou.

L'opérateur, placé à droite a disposé à sa droite tous les instru-

ments. De la main gauche il saisit fortement le larynx entre le pouce et le médius et le soulève comme s'il voulait l'énucléer. Il aura soin cependant de ne pas serrer trop fortement le larynx, car le pouce ayant plus de force que le médius, le larynx se trouverait rejeté à gauche de la ligne médiane. Son doigt index cherche la rainure inter-crico-thyroïdienne et se fixe sur le bord inférieur du thyroïde : à partir de ce moment la main gauche ne doit plus bouger.

Partant du point fixé par l'index, le chirurgien fait une première incision de 2 à 3 centimètres dans laquelle il coupe la peau et les téguments, le plus profondément possible jusqu'à la trachée. Si du premier coup la trachée n'est pas mise à découvert, en repassant le bistouri, ou au besoin avec une sonde canelée, il sépare les tissus ; s'il y a du sang sur la plaie un coup de tampon suffit pour l'enlever. La trachée mise à découvert, le chirurgien reprend le haut de son incision et dans un second temps il incise les anneaux de la trachée sur la même longueur qu'il avait déjà incisé les téguments : le sang et l'air sortent mélangés dès l'ouverture de la trachée et produisent un gargouillement caractéristique. A partir de ce moment il faut aller vite et ne plus perdre de temps. L'index gauche, introduit dans la plaie, cherche si l'incision a été suffisamment étendue, tandis que la main droite pose le bistouri qui vient de servir. Si l'incision n'a pas été suffisante, on l'agrandit avec le bistouri boutonné; si elle l'est, gardant toujours l'index gauche dans la fente de la trachée, l'opérateur prend la canule de la main droite, la présente à l'orifice de l'incision, et l'introduit en retirant à mesure l'index qui est pour ainsi dire remplacé par la canule. *Le bruit canulaire* montre que le bec de la canule est en place, on l'enfonce et le malade ne respire plus que par son orifice. Aussitôt que possible on l'asseoit et on fixe la canule.

Bien rarement on doit avoir recours au dilatateur de la trachée pour maintenir la plaie béante et pour introduire la canule. Mieux vaut se servir de l'index gauche. Il y a eu quelque peu de sang pendant et après l'opération, l'hémorragie s'arrête vite dès que la canule est placée et que le malade respire. Si on a opéré assez haut, on est sûr de ne point avoir lésé de gros vaisseaux ; si quelque gros vaisseau a été ouvert, on peut être obligé de le lier.

Pour éviter l'hémorragie, on a conseillé l'incision des parties molles jusqu'à la trachée à l'aide du thermocautère ; mais la trachée doit toujours être ouverte au bistouri. Cette pratique, qui expose plus que l'autre aux infections secondaires de la plaie et qui ne met pas à l'abri des hémorragies secondaires, ne nous paraît pas présenter de bien grands avantages.

L'opération peut être rendue difficile :

1° Par la profondeur de la trachée chez les malades à cou volumineux et gras ; dans les trachéotomies d'urgence quand il y a déjà de l'emphysème ;

2° Par une déviation de la trachée, dans le cas d'abcès profond du cou ou d'adénite ;

3° Chez les vieillards, par l'ossification des cartilages. Il est bon, dans ce cas, d'être muni de bons ciseaux : la première ponction faite au bistouri, on agrandit l'ouverture en coupant les anneaux de la trachée avec les ciseaux.

Accidents opératoires. — Des accidents opératoires de deux sortes peuvent se produire : les premiers sont imputables à une faute commise par le chirurgien, et ils auraient pu être évités ; les seconds sont la conséquence même de l'opération.

La plupart du temps les fautes opératoires surviennent parce qu'on ne suit pas les règles indiquées (fixation du larynx entre le pouce et le médius avec l'index pour indicateur) et que l'attention est détournée de l'opération par l'état du malade. « Dans la trachéotomie, l'opérateur doit faire abstraction de l'enfant (la surveillance en est confiée à l'aide qui tient la tête) pour être tout entier à l'opération qu'il ne pourra interrompre que si le malade est positivement en danger de mort. » (P. Renaut.)

Ces fautes sont les suivantes : l'incision de la peau est trop petite ; elle est moins étendue que celle de la trachée. Ceci arrive surtout dans l'opération en un temps où la peau fuit devant le bistouri mal affilé. Il faut agrandir l'incision cutanée, la disproportion des incisions est une cause d'emphysème.

L'incision de la trachée est trop petite : il faut l'agrandir au bistouri boutonné après avoir introduit l'index gauche dans la plaie déjà faite, en se guidant d'après lui, et en ayant soin de continuer la direction première. Les incisions multiples sont une grande faute.

L'incision est trop grande ; l'hémorragie est plus abondante, la canule est difficile à contenir en place, le bec ressort quand on élève le pavillon ; l'air passe entre la canule et la plaie, créant de l'emphysème. Il est difficile d'y remédier : il faut avoir soin de bien contenir la canule, de la maintenir soi-même avec la main fixée contre le cou, tout au moins autant que durent les premières quintes de toux.

Le manque de parallélisme entre l'incision de la peau et celle de la trachée se produit lorsque le larynx a été mal fixé et que le malade a bougé. Il en résulte de l'emphysème sous-cutané et la canule est plus difficile à introduire.

Les incisions latérales sont faute fréquente, surtout chez les débutants ; l'incision est généralement trop à droite parce que la pression du pouce en fait dévier le larynx. La canule est difficile à introduire, il faut se servir du dilatateur. Quelquefois il y a même une petite plaie de l'œsophage vers la partie inférieure de l'incision.

En introduisant la canule, on prendra garde de l'entrer dans la trachée et non dans le tissu cellulaire prétrachéal ; cette faute est

encore assez fréquente. Elle se produit surtout quand l'incision de la trachée n'a pas été commencée aussi haut que l'incision cutanée. Il se produit de l'emphysème et le malade ne respire pas.

Accidents immédiats. — Les accidents immédiats inhérents à l'opération elle-même sont l'hémorragie et l'asphyxie.

Les hémorragies sont rarement abondantes et ne deviennent presque jamais inquiétantes. Ce sont presque toujours des hémorragies veineuses, le plus souvent en nappe. Trousseau a démontré que le meilleur moyen d'arrêter l'hémorragie est d'introduire la canule, et une canule aussi volumineuse que possible.

Lorsque l'hémorragie persiste après l'introduction de la canule, il faut disposer une ou deux plaques d'amadou derrière les plaques de la canule dont on serre un peu plus les cordons. Si cela ne suffit pas, et si l'opéré continue à expulser quelques filets de sang, on changera la canule et on introduira une autre d'un numéro au-dessus.

Il peut arriver que pendant l'opération la respiration, gênée par la position horizontale, par l'extension forcée du cou, par la pression des doigts de l'opérateur sur le larynx, s'embarrasse de plus en plus et finisse par s'arrêter. L'asphyxie complète, l'état de mort apparente, ne sont pas une raison pour perdre courage . au contraire, il faut opérer, opérer plus vite et hâter la fin de l'intervention. Dès que la canule est mise en place, on fait la respiration artificielle. Cet accident est plus fréquent chez les enfants que chez les adultes ; la respiration artificielle doit être continuée avec persévérance pendant un quart d'heure, une demi-heure. Au bout de ce temps, l'enfant ne reviendra plus à lui, s'il n'a déjà fait quelques inspirations spontanées.

Soins consécutifs, traitement de la plaie. — On peut donner au malade une boisson stimulante, un peu d'alcool ou de vin ; il est d'ailleurs le premier à demander à boire.

On place au-devant de sa canule une compresse imbibée d'eau tiède ; cette compresse a pour but de chauffer et d'humidifier l'air qui arrive dans la trachée, ce qui calme les premiers moments de toux et d'irritation. De plus, cette compresse tamise l'air et empêche l'introduction de corps étrangers. Trousseau insistait beaucoup sur cette précaution.

Le sang qui a pénétré dans la trachée, les mucosités qui sont toujours abondantes dans les premières heures qui suivent l'opération, les fausses membranes quand il s'agissait d'un enfant atteint de diphtérie, bouchent rapidement la canule, et on est obligé assez tôt de retirer la canule interne pour la nettoyer.

Le changement de la canule externe se fera seulement vingt-quatre heures après l'opération, même davantage. On aura une canule de rechange, pendant le nettoyage de la canule, la plaie ne tarderait pas à se resserrer, car le premier pansement doit durer plus longtemps :

à l'inspiration les bords s'accolent l'un à l'autre et la respiration s'embarrasse rapidement.

L'ablation de la canule doit se faire progressivement ; elle ne doit être enlevée d'une façon définitive que lorsque la perméabilité du larynx est absolument rétablie, et que le malade a appris à respirer à nouveau par son larynx. C'est qu'en effet, soit par manque d'habitude, soit par un phénomène nerveux, l'opéré ne sait plus respirer par son larynx. Il faut le lui apprendre à nouveau, soit en le laissant chaque jour un temps plus long sans sa canule ; soit en lui faisant porter une canule à tambour ou canule parlante.

Le nettoyage de la plaie doit être fait suivant les principes antiseptiques de la chirurgie courante.

La plaie a une tendance invraisemblable à se cicatriser et à se refermer. Il suffit de laisser le malade sans canule justement pendant quelques heures pour en avoir la conviction. Aussi la canule, étant enlevée, au bout de huit à dix jours, on voit la plaie refermée par accolement des bourgeons. La cicatrice qui demeure est peu visible et linéaire, n'ayant guère plus d'un centimètre de longueur.

LARYNGECTOMIE

L'extirpation totale ou partielle du larynx constitue l'opération de la *laryngectomie*.

Albers, en 1826, voulant voir quelle était l'importance du larynx dans la respiration, pratiqua sur des chiens des ablations partielles de cet organe. L'un de ces chiens mourut immédiatement d'hémorragie, l'autre survécut neuf jours et mourut de faim. Toutefois, par cette expérience, la possibilité de la vie après ablation du larynx était démontrée.

Langenbeck (1854), Kœberlé (1856), Hueter émirent l'avis que l'ablation du larynx était possible chez l'homme et compatible avec la vie. Czerny (1871) régla de quelle manière l'opération pouvait être pratiquée et il l'exécuta sur des chiens. Billroth (de Vienne) pratiqua la première laryngectomie chez l'homme, et ce fut pour ce premier malade que Langenbeck, assistant de Billroth, eut l'idée d'un larynx artificiel qu'il fit construire pour remplacer l'organe enlevé (31 décembre 1873).

La première opération de ce genre exécutée en France date de 1885 seulement ; elle fut pratiquée par Léon Labbé. Les résultats de l'expérience de ce dernier ont été exposés dans la thèse d'agrégation de Ed. Schwartz, travail d'ensemble très complet et qui relate 119 faits. Depuis Ed. Schwartz on doit signaler en France une communication de M. Labbé au Congrès de chirurgie (1886), les Mémoires de MM. Hache, Monod et Ruault (1887), Le Fort (1888), Perier, Poinçonnat (1890), les thèses de MM. Mongou et Perrucher (1894),

Enfin les travaux et communications de M. F. Terrier, qui modifient presque totalement la technique opératoire, et une leçon de celui-ci, publiée tout récemment, leçon à laquelle nous ferons de nombreux emprunts (1).

Avant d'étudier les résultats de cette intervention et les chances de succès qu'elle procure, nous dirons comment on la pratique.

Jusqu'au moment de la communication faite par M. Perier, le procédé classique pour la laryngectomie comprenait quatre temps distincts : 1° Trachéotomie préliminaire, immédiate ou médiate ; 2° tamponnement de la trachée, anesthésie ; extirpation du larynx ; 3° pansements consécutifs ; 4° prothèse laryngée.

1° *Trachéotomie.* — La trachéotomie est pratiquée le plus souvent quinze jours ou trois semaines avant la grande opération. Les

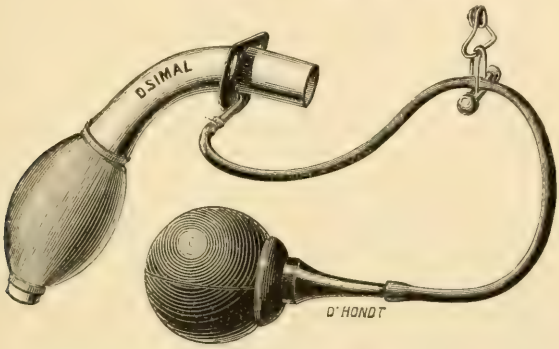


Fig. 87. — Canule-tampon de Trendelenbourg ; sa portion trachéale est vêtue d'une garniture de caoutchouc.

raisons en sont les suivantes : d'abord la trachéotomie est souvent une opération d'urgence faite parce que la respiration est très difficile et l'asphyxie à craindre. S'il y avait sténose et gêne respiratoire ancienne, le seul fait de rétablir l'air suffit pour rendre la santé meilleure : de plus le malade s'habitue à respirer par la canule et à se passer de son larynx.

Toutefois l'opinion des chirurgiens n'est pas unanime sur l'opportunité de la trachéotomie médiate. Von Bruns conseille les deux opérations dans la même séance.

Lublinski fait remarquer qu'il y a avantage à faire cette trachéotomie le plus bas possible, de façon à éloigner l'un de l'autre les deux centres traumatiques et de façon à ne pas être gêné par la canule pendant la seconde opération.

2° Comme agent anesthésique on emploiera le chloroforme. Si la trachéotomie a été faite dans une séance antérieure, c'est par la

(1) Terrier, *Arch. internat. de laryngol.* — Guillemain, La pratique des opérations nouvelles en chirurgie. Paris, 1895.

canule qu'on donne le chloroforme : pas n'est besoin le plus généralement d'y adapter un tube de caoutchouc.

Il est de toute nécessité d'empêcher le sang de pénétrer dans la trachée pendant l'opération ; ce n'est pas chose facile et tous les moyens recommandés pour y parvenir sont plus ou moins défectueux On peut soit faire usage d'une canule très grosse, soit plutôt se servir de la canule-tampon de Trendelenburg (fig. 87), construite à cet effet Cette canule diffère des modèles ordinaires en ce que sa portion trachéale est vêtue d'une garniture de caoutchouc dans laquelle on introduit et insuffle de l'air par un petit tube qui court le long de la canule. Comme l'air est difficile à maintenir comprimé dans le manchon de caoutchouc, on a essayé de modifier la canule de Trendelenburg. Michaël y adapte une éponge préparée enveloppée dans une toile imperméable, ou bien encore on introduit dans le manchon de caoutchouc de l'eau au lieu d'air. Même avec toutes ces précautions, l'obturation n'est pas parfaite, et, en plus, du sang peut s'accumuler entre la partie de canule non recouverte du manchon et la trachée. Il faut avoir soin de bourrer cet espace avec de la gaze iodoformée.

Les malades ne s'habituent pas aisément au port de cette canule ; il faut les y habituer progressivement et ne pas la gonfler d'emblée d'une façon complète. Mieux vaut encore ne pas se servir de canule et pratiquer l'opération sans trachéotomie préalable. C'est ce qu'ont appris à faire MM. Perier et Terrier.

La difficulté d'empêcher le sang de pénétrer dans la trachée se trouve encore accrue de ce fait que l'on ne peut pas, contrairement à ce qui est d'usage dans les opérations sur cette région, mettre sans inconvénient la tête du patient en bas, parce que la saillie du larynx s'en trouverait diminuée et l'anesthésie rendue difficile.

La place où se fait l'incision de la peau peut être dictée par la nature de l'intervention et par l'étendue des lésions qui la nécessitent.

On peut faire une incision *verticale médiane* allant d'un peu au-dessus de l'os hyoïde jusqu'au-dessous du cricoïde. Cette incision ne donne généralement pas assez de lumière et rend difficile l'énucléation du larynx. Mieux vaut faire une incision en T, se composant donc de deux parties, l'une verticale, correspondant à la précédente, un peu moins étendue toutefois ; l'autre transversale, au niveau de l'os hyoïde et parallèlement à lui, s'étendant jusque sur les muscles de la région thyro-hyoïdienne.

L'incision de la peau terminée, il s'agit de mettre à nu le larynx en décollant les muscles, ce que l'on fait avec une spatule ou une sonde canelée, en suivant toujours le cartilage pour ne rien blesser. Lorsqu'on coupe quelque vaisseau de trop grosse importance, on le lie ; l'opération se continue ainsi sans être trop gênée par le sang jusqu'à la découverte du cricoïde. Ici on lie les branches de la crico-thyroï-

dienne et le larynx se trouve libéré sur toute sa partie antérieure et latérale. Pour libérer la partie postérieure, il faut, au préalable, sectionner les parties dures.

On peut ici procéder de haut en bas, ou de bas en haut. Cette dernière méthode est préférable pour plusieurs raisons : à cause du sang qui gêne moins, à cause de la libération de la trachée à laquelle on ne touchera plus. On sectionne donc au niveau du premier anneau de la trachée, lentement, par petits coups, en ayant soin de ne pas blesser l'œsophage. Le larynx étant séparé de la trachée, on le porte en avant pour le décoller plus facilement de la paroi antérieure de l'œsophage ; ce que l'on fait avec le doigt ou avec le dos d'une sonde cannelée. Pendant ce temps il faut surveiller le chloroforme, un accident pouvant se produire à cause de la traction exercée sur les nerfs de la région.

Quand le larynx est détaché de la paroi antérieure de l'œsophage, il ne tient plus que suspendu en haut à l'os hyoïde et fixé à la langue et au pharynx. On commence par détruire les attaches à l'os hyoïde.

Le larynx est fortement tiré en avant et bien énucléé des muscles latéraux : on sectionne d'abord la grande corne du thyroïde, puis la membrane thyro-hyoïdienne. L'artère laryngée supérieure, rencontrée sur ce trajet, est coupée entre deux ligatures. A ce moment on rencontre l'épiglotte que l'on laisse en coupant son pédicule ou que l'on enlève en sectionnant les ligaments glosso-épiglottiques. Mieux vaut la laisser si elle n'est pas malade. Un côté fait, on reprend le larynx de l'autre côté, mais en sectionnant suivant le même ordre.

Le larynx peut alors être enlevé, il est détaché de toutes parts. Bien des modifications peuvent être introduites dans l'opération, dictées par l'étendue des lésions qui nécessitent des excisions plus considérables. L'opération peut aussi être plus conservatrice et certaines parties du larynx être conservées. Toutefois, dans le cancer du larynx il ne peut souvent être jugé de l'étendue du mal qu'une fois que le larynx a été ouvert ; pour cette raison, des chirurgiens, Billroth, Hahn, ont conseillé des opérations en quelque sorte exploratrices, telles que la thyrotomie ou la pharyngotomie sus-hyoïdienne, pour permettre de décider de l'opportunité de la laryngectomie.

Ed. Schwartz dit, dans sa thèse, que l'opération de laryngectomie est très longue et qu'elle nécessite de deux heures et demie à trois heures. Le manuel opératoire est mieux réglé aujourd'hui qu'autrefois et l'on peut tout terminer en une heure.

L'extirpation d'une moitié seulement du larynx peut être pratiquée. On procède comme précédemment, avec quelques différences toutefois : la peau est incisée en L, les muscles ne sont séparés du larynx que d'un seul côté, le thyroïde et le cricoïde sont coupés

par la moitié, détachés du premier anneau de la trachée, et l'opération continue comme nous avons déjà dit.

Frappé des inconvénients que présentait le tamponnement de la trachée après la trachéotomie, M. Perier a proposé de pratiquer la laryngectomie sans pratiquer au préalable la trachéotomie. Voici comment on opère : le début est comme précédemment, si ce n'est qu'au lieu d'une incision de la peau en T, il fait une incision en H (H renversé qui lui donne plus de lumière surtout dans la partie inférieure de la plaie. La décortication des parties molles se fait comme au début, le thyroïde et la trachée sont mis à nu. A l'aide d'une sonde canelée, les attaches postérieures de la trachée sont enlevées. Ceci fait, il transfixe la trachée au moyen de deux fils, dont on confie à un aide les deux extrémités ; ces fils serviront à maintenir la trachée d'abord, à l'attirer en avant ensuite. A ce moment on la sectionne franchement, d'un seul coup, de part en part.

Dès que l'incision de la trachée est faite, on la soulève rapidement en avant et un peu en bas en agissant sur les deux fils, et on introduit dans sa lumière une canule courbe construite à cet effet par M. Collin. Cette canule pénètre dans la trachée comme un bouchon dans le goulot d'une bouteille ; elle est munie d'un petit taquet auquel on attache les deux fils passés préalablement dans la trachée, de telle sorte que celle-ci et la canule sont intimement liées l'une avec l'autre. L'anesthésie est continuée par la canule et on reprend l'opération.

On soulève le larynx de bas en haut avec un ténaculum ou une pince, et on le sépare de la paroi antérieure de l'œsophage.

Le reste de l'opération est continué comme il a été dit. Après une minutieuse hémostase de toute la plaie, on fixe la trachée à la peau ; au niveau de l'incision transverse inférieure, on suture l'ouverture du pharynx à la lèvre de l'incision transverse supérieure, et enfin la partie médiane de la plaie est suturée, en laissant toutefois à la partie supérieure une ouverture par laquelle on introduit la sonde œsophagienne.

Ce dernier procédé est celui qui doit désormais être préféré ; l'opération est plus simple qu'il ne paraît ; la plaie est suturée, ce qui hâte beaucoup la guérison.

La seule critique que l'on puisse faire, c'est que le procédé n'est possible que si on est tout d'abord décidé à pratiquer la laryngectomie totale. L'opinion actuelle, d'ailleurs énergiquement soutenue par M. Terrier, est que la laryngectomie totale n'expose pas le malade à de plus grands inconvénients que la laryngectomie partielle et qu'elle offre des chances de réussite bien plus considérables : il faut donc la préférer et la pratiquer dans tous les cas, suivant lui.

En France, l'opération a été pratiquée de la sorte, à notre connaissance, par M. Perier quatre fois, par M. Picqué deux fois, par M. Terrier une fois. Les chirurgiens étrangers, allemands, américains,

italiens, l'ont adopté et M. Perruchet rapporte dans sa thèse plusieurs de leurs observations.

3° *Pansements et soins consécutifs.* — Comme bien l'on pense, on a devant soi, après l'opération, une large plaie béante qui s'étend de la base de la langue et du pharynx jusqu'aux premiers anneaux de la trachée. La canule-tampon est maintenue dans cette dernière : il faut surveiller son fonctionnement ; la plaie est saupoudrée d'iodoforme et bourrée avec de la gaze iodoformée.

Les mouvements de déglutition sont très difficiles, sinon impossibles pendant les premiers temps du moins. Il faut nourrir le malade avec une sonde œsophagienne que l'on introduit de préférence par l'une des deux narines, et que l'on a soin de bien enfoncer pour la laisser à demeure. L'alimentation se fait de la sorte pendant les quatre premières semaines. Au bout de ce laps de temps, on retire la sonde provisoirement pendant quelques instants pour apprendre au malade à faire des mouvements de déglutition. Les premières gorgées de liquide qu'on lui fera avaler seront de lait bouilli ; la sonde œsophagienne sera définitivement retirée quand la déglutition se fera sans difficulté. Inutile de dire que l'on ne négligera pas de faire l'asepsie de la bouche et celle du pharynx ; on fera de fréquents lavages de ces régions avec de l'eau boriquée.

Les chances de succès de l'opération sont très discutées : les Mémoires qui datent de quelques années sont fort pessimistes ; les plus récents sont un peu moins sombres. Voici quelles sont, à peu de chose près, les conclusions de Solis Cohen : plus du tiers des malades meurent dans les quinze jours (*shock*, hémorragie, pneumonie). Passé les quinze jours, quand les accidents pulmonaires ne se produisent plus, les malades sont exposés aux récidives : la mort par récidive se produit généralement vers le dixième mois, mais elle peut ne survenir que beaucoup plus tard ; la guérison définitive est en somme bien exceptionnelle.

Les statistiques de M. Ed. Schwartz montrent que près des quatre cinquièmes des opérés succombent soit à l'opération, soit à ses suites, soit à la récidive. Les résultats actuels sont même mauvais. Poinçonnat, dans sa thèse (1), réunit 171 laryngectomies totales avec 69 morts. Gluck (2) a fait treize fois l'extirpation du larynx pour tumeurs malignes de cet organe : sept malades ont guéri, six sont morts. Gluck pratique la laryngectomie sans trachéotomie préalable, comme M. Perier.

Ce qu'il y a surtout de frappant dans les diverses statistiques, c'est la diminution de la mortalité par complication pulmonaire, à mesure que ces statistiques sont plus récentes : c'est ainsi que Schwartz donne une moyenne de 21 p. 100, tandis que Poinçonnat donne une propor-

(1) Poinçonnat, thèse de Paris, 1890.
(2) Gluck, *Soc. de méd. de Berlin*, 1896.

tion de 169 p. 100 seulement. Ces chiffres sont encore bien plus concluants lorsqu'ils se rapportent seulement aux accidents pulmonaires survenus les quinze premiers jours : de 41 p. 100, moyenne de Schwartz, on tombe à 12,22 p. 100, moyenne de Poinçonnat. Les chiffres de mortalités pour les autres causes demeurent au contraire semblables dans les unes et les autres statistiques. Les progrès de l'antisepsie sont assurément la cause et l'explication de ces divers faits.

4° *Prothèse. Larynx artificiel.* — Dans ses expériences, Czerny adoptait un tube qui avait pour but de remplacer l'organe extirpé et de rétablir la respiration par les voies naturelles : c'était la démonstration de la possibilité de la prothèse laryngée. Gussenbauer fit construire un appareil qu'il appliqua sur le premier malade auquel Billroth fit la laryngectomie. Foolis fit construire aussi un appareil dans le même genre ; voici essentiellement comment il est construit.

L'appareil (fig. 88) a la forme d'un T renversé. La branche supérieure doit entrer dans le pharynx ; la branche inférieure dans la trachée, la branche horizontale se dirige en avant. Il se compose de deux canules, l'une trachéale, l'autre laryngée. La canule trachéale est analogue à celle que Richet avait fait fabriquer pour rétablir la respiration par la bouche après trachéotomie. La face convexe de cette canule présente une échancrure sur laquelle vient s'appliquer le tube vertical.

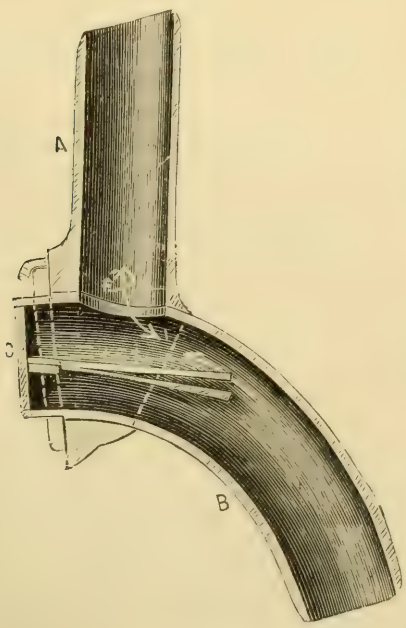


Fig. 88. — Larynx artificiel (appareil phonatoire de Gussenbauer). — A, branche pharyngienne ; — B, branche trachéale ; — C, branche phonatoire.

La canule pharyngée s'adapte sur la précédente, son orifice inférieur juxtaposé sur celui de la canule trachéale et un orifice supérieur regardant en haut.

La canule horizontale, qui n'est que la continuation en avant de la canule trachéale, se trouve en avant de la canule pharyngienne. Elle est munie sur sa face interne et à sa partie moyenne d'une plaque vibrante que chaque courant d'air expiratoire venant par la canule trachéale fait mettre en mouvement et qui produit un son monotone. L'arrêt intermittent et volontaire du courant d'air seconde la parole et produit une sorte de phonation.

Dès 1881, Mathieu contruisit pour MM. Péan et Labbé des instru-

ments analogues à celui que nous venons de décrire. L'anche vibratoire peut être fixée à la canule pharyngée, la respiration se faire alors par la canule trachéale, que l'on ferme seulement au moment de parler.

Ces appareils prothétiques sont bien imparfaits comme organes vocaux ; ils sont par contre très gênants pour le malade et réveillent une douleur à chaque mouvement de déglutition, aussi leur usage a-t-il rarement été continué. La tolérance que montrent les malades pour les appareils est d'ailleurs très variable (1).

TUBAGE DU LARYNX.

C'est une erreur opératoire qui démontra à Desault qu'il était possible d'introduire dans le larynx un instrument et de l'y laisser séjourner quelques instants, ce chirurgien ayant laissé quelque temps dans le larynx un tube destiné à être introduit dans l'œsophage. Bichat pratiqua volontairement cette opération, et quelques médecins après lui eurent l'occasion d'introduire une sonde dans le larynx et de l'y laisser un temps déterminé. Mais le tubage, en tant que méthode de traitement parfaitement réglée, fut conseillé par Bouchut

Ce dernier présenta, en 1858, à l'Académie de médecine, un travail qui eut d'abord un grand retentissement ; la lutte s'engagea entre les partisans du tubage et ceux de la trachéotomie, Trousseau menant campagne pour ceux-ci, et le résultat fut la victoire de la trachéotomie. Le tubage fut rejeté et considéré comme un procédé mauvais ; la méthode tomba dans l'oubli le plus complet.

En 1880, l'idée en fut reprise par les Américains. O'Dwyer, ignorant les travaux de Bouchut, eut la même pensée que lui, et, ennemi de la trachéotomie qui, selon lui, donnait de très mauvais résultats, il lui substitua l'intubation : c'est sous le nom d'*intubation of larynx* que la méthode nous revient d'Amérique. Bouchut en réclama la paternité.

Malgré tout, le procédé eut de la peine à s'acclimater chez nous : on était content de la trachéotomie et le besoin ne se faisait point sentir de lui substituer autre chose, lorsque, dans ces deux dernières années, avec le traitement nouveau de la diphtérie, les choses ont changé de face : les avantages de l'intubation du larynx ont été reconnus et la pratique en est pour ainsi dire devenue courante.

La trachéotomie et le tubage s'adressent au même symptôme : l'asphyxie par un obstacle placé sur le passage de l'air. Le cas le plus fréquent où cet obstacle se rencontre est assurément la diph-

(1) M. Schmidt a vu un malade qui avait été opéré de laryngectomie totale et qui pouvait parler sans appareil prothétique et d'une façon très nette. A l'orifice supérieur de l'œsophage la muqueuse rétractée faisait fonction de corde vocale et le malade emmagasinait l'air dans l'œsophage pendant l'inspiration (*Soc. méd. de Berlin*).

térie, mais il peut encore se trouver dans d'autres affections inflammatoires aiguës, et nous avons enfin dit, au chapitre des fractures du larynx, qu'un tube introduit dans le canal respiratoire pouvait servir comme une attelle sur laquelle se ferait la cicatrisation.

La trachéotomie et le tubage répondant au même but, il était naturel qu'il y eût entre ces deux méthode quelque rivalité. La trachéotomie est une opération sanglante, difficile à faire accepter dans certains milieux : le tubage n'a pas ces inconvénients. La trachéotomie est une opération souvent difficile, ou tout au moins très scabreuse et fertile en incidents imprévus. L'opérateur, même le plus habile, ne peut pas toujours en garantir la réussite, et ne sait pas quand il commence comment il finira, et s'il pourra mener les choses à bien (Sevestre).

De plus, l'ouverture du canal trachéal n'est pas sans inconvénient; les broncho-pneumonies sont fréquentes, et, dans le traitement du croup en particulier, les infections secondaires faciles. Enfin lorsque, par suite de lésions pulmonaires ou pour toute autre cause, il existe de la fièvre, la grande médication, l'application des bains froids est presque impossible chez un malade trachéotomisé; on ne peut plonger dans l'eau le corps et la poitrine sans s'exposer à en faire pénétrer dans l'ouverture de la trachée.

Pour toutes ces raisons, le tubage du larynx avait déjà autrefois des partisans; nous-même avons reconnu à l'intubation les indications précises (1). Dans les cas de diphtérie grave, où il reste peu de chances de sauver son malade, l'intubation qui atteint le même but que la trachéotomie sans effusion de sang peut être avantageusement essayée; de même chez les individus faibles et débilités depuis longtemps malades.

Dans les cas légers on devra aussi la tenter. « N'est-ce donc rien que quarante-huit heures ? » répondait Malgaigne à Trousseau reprochant au tubage d'éloigner tout au plus la trachéotomie de quarante-huit heures. Cette observation pleine de justesse autrefois l'est encore davantage aujourd'hui que, avec les injections de sérum antidiphtérique, les fausses membranes tombent très rapidement. Aussi dès le premier mémoire de Roux sur les injections de sérum trouve-t-on notés les avantages de l'intubation, parce qu'elle donne au larynx le temps de se déterger de ses fausses membranes et que la broncho-pneumonie est moins fréquente lorsqu'il n'y a pas de plaie du larynx et de la trachée.

Autrefois l'âge du malade était une indication du tubage. On sait qu'avant deux ans les résultats de la trachéotomie sont tellement déplorables qu'on hésite à la tenter. Les statistiques déjà anciennes et antérieures au traitement moderne de la diphtérie montraient

(1) Lubet-Barbon, *Arch. roumaines de méd. et de chir.*, 1887.

déjà qu'il y aurait avantage à pratiquer le tubage avant quatre ans et demi.

Si cette opération est généralement plus facile à pratiquer que la trachéotomie, elle ne va pas cependant sans impliquer quelques inconvénients. Le principal, c'est que l'enfant doit être l'objet d'une surveillance toute spéciale, parce que la déglutition est difficile et qu'il faut employer certains artifices pour la faciliter, parce que le tube peut s'obstruer et peut être rejeté du larynx, craché ou avalé. En un mot, le malade intubé doit être surveillé de près, continuellement, par son médecin. La trachéotomie offre à ce point de vue plus de tranquillité, parce que la canule a peu de chance de sortir spontanément de la plaie et qu'un aide quelconque peut en surveiller le fonctionnement et la propreté.

En résumé : « Le tubage est, sans constestation possible, sauf certains cas particuliers, la méthode de choix dans l'intervention opératoire du croup ; mais il ne peut être pratiqué que si l'opéré peut rester sous la surveillance directe et immédiate d'un médecin habitué à l'opération ; en dehors de ces conditions, c'est à la trachéotomie qu'il faut avoir recours (1). »

Opération. — *Manuel opératoire.* — Les instruments d'O'Dwyer sont à peu de choses près les mêmes que ceux dont se servait Bouchut ; quelques perfectionnements en facilitent l'emploi.

La boîte à intubation d'O'Dwyer se compose : 1° d'une série de canules de divers calibres (fig. 89) ; 2° d'une échelle graduée qui permet de les choisir en rapport avec l'âge du malade (fig. 90) ; 3° d'un introducteur (fig. 91) ; 4° d'un extracteur (fig. 92) ; 5° d'un écarteur des mâchoires ou bâillon (fig. 93).

1° Les canules sont en métal doré de longueur variable, leur extrémité supérieure est surmontée d'une tête aplatie en forme de clou qui doit venir s'appliquer sur les cordes vocales supérieures. Le bord, plus accentué en arrière qu'en avant est percé de ce côté d'un trou destiné à recevoir un fil de sûreté. Ce fil a seulement pour but d'empêcher le tube de glisser si on a fait fausse route ou si on l'a introduit dans l'œsophage ; mais quand le tube est mis convenablement en place, on retire le fil qui serait gênant dans la gorge et qui provoquerait des réflexes nauséeux.

La portion moyenne de la canule est renflée en olive, la partie la plus large se trouvera au-dessous des cordes vocales et empêchera l'expulsion de la canule si un effort de toux la repoussait.

La lumière est elliptique, à grand diamètre dirigé d'avant en arrière.

Le mandrin qui l'obture est à frottement serré contre les parois de la canule, il est foré d'un pas de vis.

(1) Sevesthe, *Soc. de thérap.*, janvier 1897.

2° L'échelle est graduée de telle sorte que chaque trait correspond à la canule propre à l'âge de l enfant.

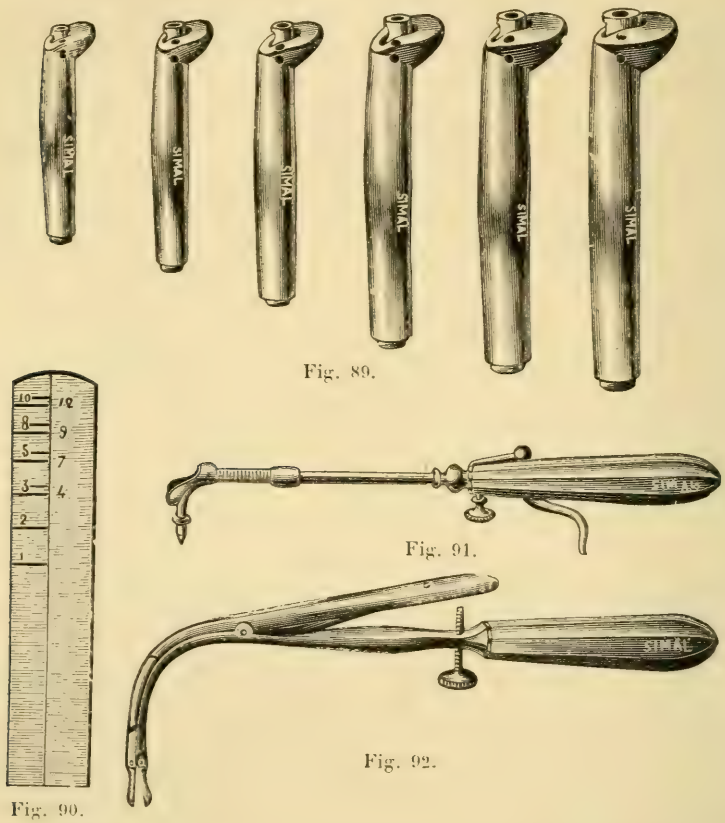


Fig. 89.

Fig. 90.

Fig. 91.

Fig. 92.

Fig. 88 à 91. — Six tubes en métal. — Échelle. — Pince pour introduire les tubes. — Pinces pour retirer les tubes.

3° L'introducteur porte-tube est formé par une tige coudée à son

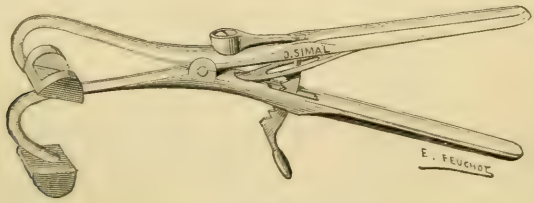


Fig. 93. — Ouvre-bouche d'O'Dwyer.

extrémité et portant un pas de vis destiné à entrer dans l'orifice placé à la partie supérieure du mandrin. De chaque côté de la tige centrale

sont deux petites griffes montées sur un ressort à boudin qui, venant s'appliquer sur le bord supérieur de la canule, la maintiennent en place, tandis que le mandrin fixé à l'introducteur est soulevé hors de la canule et extrait facilement.

4° L'extracteur est une pince laryngienne à bec de canard, à mors effilés et pouvant être introduits dans l'orifice supérieur du tube.

Le rapprochement des branches fait écarter les mors l'un de l'autre et ils entraînent avec eux le tube hors des voies aériennes.

5° N'importe quel écarteur des machoires peut être employé.

La canule correspondante à l'âge de l'enfant est choisie; si celle correspondant à son âge exact faisait défaut, on choisirait de préférence celle de l'âge au-dessus. On s'assure qu'elle est en bon état et le fil est passé dans le petit trou que nous avons décrit. La canule est ainsi montée sur l'introducteur.

Cela fait, on place l'enfant sur les genoux d'un aide, entourant son corps d'un châle pour immobiliser les bras. Si l'aide est bien habitué, il enserre les jambes de l'enfant entre les siennes, retient le corps de l'enfant enlacé dans son bras gauche, et il tient la tête de l'enfant avec son bras droit. La tête doit être bien fixée, tenue droite, la face en avant et un peu en haut. Si l'aide n'est pas suffisamment expérimenté il en faudra deux, l'un tiendra seulement la tête.

L'écarteur des mâchoires est alors placé à gauche de préférence pour ne pas gêner l'introduction du doigt gauche de l'opérateur qui doit aller relever l'épiglotte et reconnaître l'orifice supérieur du larynx. C'est sur ce doigt servant de conducteur que l'on va introduire la canule montée sur le manche introducteur, en faisant décrire à ce dernier le même mouvement qu'à tout stylet recourbé que l'on veut faire pénétrer dans le larynx. Une quinte de toux et le timbre métallique que produit l'air en passant dans la canule montreront qu'on est réellement dans le larynx. Il faut alors laisser pénétrer le tube pour ainsi dire de lui-même, et le fixer avec l'index de la main gauche qui l'appuie sur les cordes vocales. En pressant sur le ressort à boudin de l'introducteur, celui-ci lâche la canule, et on le retire tandis que la main gauche continue à maintenir la canule. La cessation des accidents dyspnéiques montre rapidement que le tube est bien placé.

Pour l'ablation, on procède de la même manière : l'extracteur est introduit en suivant l'index gauche conducteur jusqu'à l'orifice supérieur de la canule; dès qu'il y a pénétré on écarte les mors en pressant le plus possible sur les leviers et on tire à soi. Ce temps de l'opération est, au dire de tous, le plus difficile de beaucoup; quelques-uns même veulent qu'on le pratique sous le chloroforme.

Pour supprimer les ennuis de l'introduction de l'extrateur, mieux vaut, dans la plupart des cas, c'est-à-dire chaque fois que la chose est

possible, supprimer l'usage de cet instrument. Trumpp propose la façon de faire suivante, qui est assez généralement adoptée. L'enfant étant tenu debout entre les genoux d'un aide, le médecin se place devant le malade et embrasse avec les deux mains le cou de l'enfant en plaçant les deux pouces en avant, immédiatement au-dessous du cartilage cricoïde et en prenant un point d'appui sur la nuque de l'enfant avec les autres doigts. En exerçant alors avec les pouces un brusque mouvement de pression en arrière et en haut qui fait basculer le tube sur le cricoïde, en même temps qu'il réveille un accès de toux, le tube est instantanément rejeté hors du larynx et passe dans la bouche de l'enfant. Il est alors facile de le saisir.

Soins consécutifs. — Il est d'usage de dire qu'il n'y a plus de soins à donner au malade après que l'intubation est faite. Cette proposition est loin d'être vraie. Si le tube reste en place et si aucune complication ne se produit, il n'y a évidemment rien à faire qu'à surveiller le malade, mais encore faut-il le faire attentivement. Le gros inconvénient de l'intubation est de ne pas donner de sécurité au chirurgien et de nécessiter sa présence auprès du malade d'une façon régulière. Les mouvements de déglutition sont gênés et l'épiglotte ne pouvant se rabattre aisément en arrière, ce cartilage joue mal son rôle d'opercule; il s'ensuit que les aliments tombent dans le larynx. Pour obvier à cet inconvénient, il faut surveiller le malade et le nourrir avec des substances solides ou tout au plus demi-liquides, et si, après quelque temps de ce régime, il a soif et réclame à boire, on lui donnera des lavements rafraîchissants.

Difficultés et complications de l'intubation. — L'intubation peut être rendue très difficile par un aide inexpérimenté qui ne sait pas bien maintenir la tête du petit malade. Le tube glisse sur la paroi postérieure du larynx et passe dans l'œsophage. Dès qu'on s'en aperçoit, on retire le tube en agissant sur le fil protecteur, on le ramène et on recommence l'opération.

L'extrémité inférieure du tube a pénétré dans les parties molles (ventricules de Morgagni surtout) et s'est créée une fausse route. Ce dernier accident peut se produire sans que l'opérateur s'en rende compte immédiatement : la persistance du tirage ou son aggravation, la mobilité anormale du tube constatée par le toucher digital, la situation pas exactement médiane du pavillon du tube, parfois la saillie de l'extrémité inférieure du tube sous la peau, sont les signes qui font reconnaître cet accident. Il faut au plus vite retirer le tube et recommencer l'opération. Pour que pareil accident ne se reproduise pas, il est bon de faire tirer la langue hors de la bouche pendant l'introduction du tube (Corradi). Pendant cette manœuvre, le larynx s'élève en totalité, par conséquent se rapproche de la main de l'opérateur; sa paroi antérieure se déplisse, l'épiglotte se relève, et, fait plus important, les bandes ventriculaires se tendent et se resserrent, sur-

plombant l'orifice des ventricules qui se trouvent de la sorte mieux protégés. Il faut donc un aide placé à côté de l'enfant et spécialement occupé à lui maintenir la langue.

Il peut arriver aussi que le tube refoule une fausse membrane pendant son introduction et qu'il se trouve ainsi bouché : cet accident se produit d'une façon analogue quand on introduit la canule à trachéotomie. Le mieux à faire est de retirer le tube et de recommencer l'opération.

Enfin, alors qu'il est en place, le tube peut encore être bouché par une fausse membrane. L'accident est rare, il avait été prévu par O'Dwyer qui, pour cette raison, avait prolongé sa canule très profondément, jusqu'à un demi-pouce de la bifurcation des bronches. Bouchut lui reprochait cette modification et affirmait qu'elle rendait insupportable le maintien de la canule.

Le rejet spontané du tube *auto-extubation* des auteurs allemands) est de toutes les complications ou pour mieux dire de tous les inconvénients celle qui se produit le plus fréquemment, dans 25 p. 100 des cas suivant une statistique très récente Lebreton et Magdelaine . Et, circonstance aggravante, ce n'est pas au moment où le tube est devenu inutile et avec les dernières membranes qu'il est rejeté, c'est quelquefois en pleine période de spasme et de fausse membrane ; aussi la suffocation reparaît progressivement, quelquefois immédiatement. Le rejet du tube ne se fait pas toujours d'une façon bruyante pendant un spasme ou pendant une quinte de toux ; il se fait aussi doucement, sans éclat, même pendant le sommeil, et, si on n'y prend garde, des accidents irréparables peuvent se produire ; d'autres fois il faut pratiquer une trachéotomie d'urgence. MM. Sevestre et Variot ont noté la gravité de ces faits et les considèrent comme un obstacle à la vulgarisation de la pratique du tubage, en dehors des services hospitaliers.

La déglutition du tube n'est pas chose rare ; elle ne doit inspirer aucune crainte dans la majorité des cas.

O'Dwyer voulut éviter cet accident de l'auto-extubation en prolongeant la partie moyenne de son tube, en faisant des canules très longues. La pratique montra qu'il n'avait pas réussi. Il fallait trouver un autre moyen pour y remédier.

Dans des travaux récents, MM. Variot et Bayeux ont démontré que la fixité des tubes dans le larynx leur était donnée non par la pression des cordes vocales, mais par celle de l'anneau du cricoïde. C'est donc sur les dimensions de celui-ci que devra être mesuré le tube que l'on introduit dans le larynx. Il est résulté de ces constatations toute une échelle nouvelle de graduations de tubes, celle indiquée par M. Bayeux et qui est sensiblement la même que celle suivie par O'Dwyer, avec cette différence, toutefois, que, pour un âge donné, le tube sera appliqué aux enfants plus jeunes de six mois qu'il ne l'était auparavant. De plus, il est recommandé de bien enfoncer le tube et de surveiller

que le chaton de son extrémité supérieure repose très exactement sur la face supérieure des cordes vocales.

Moyennant ces modifications et cette légère précaution, la fréquence de l'auto-extubation est considérablement diminuée, puisque les statistiques des auteurs de la méthode ne donnent plus qu'une moyenne de 6 p. 100, chiffre équivalent à zéro pour ainsi dire, puisque, suivant tous les calculs admis, dans 10 p. 100 en moyenne des cas, l'expulsion spontanée peut être définitive et terminale.

MALADIES DU CORPS THYROÏDE

PAR

C. LYOT

Chirurgien des hôpitaux de Paris.

La glande thyroïde est le siège d'affections chirurgicales comparables à celles que l'on observe dans les autres organes, telles que les *lésions traumatiques* et les *inflammations*. C'est par elles que nous commencerons notre étude.

Mais la plus large place sera réservée à la description des *goitres*, lésions dégénératives toutes spéciales au corps thyroïde et qui, par leur fréquence, leurs variétés anatomiques multiples et les succès de la thérapeutique chirurgicale à leur égard, méritent une description détaillée.

Nous étudierons ensuite les *tumeurs malignes* de la *glande thyroïde*, réservant une place à part à la fin de ce travail au *goître exophtalmique* dont la situation nosologique par rapport aux goîtres reste actuellement encore indécise.

I. — LÉSIONS TRAUMATIQUES.

A. **Contusion**. — Le corps thyroïde est principalement exposé aux contusions lors des tentatives de strangulation ou de pendaison. Si la mobilité de l'organe lui permet d'échapper facilement aux traumatismes, par contre la congestion et la turgescence provoquées par l'effort tendent à y augmenter les effets de la contusion, ruptures vasculaires et infiltration sanguine. Les symptômes sont caractérisés par du gonflement, de la douleur à la pression, parfois une ecchymose, et de légers troubles fonctionnels du côté de la phonation et de la déglutition que nous retrouverons plus ou moins prononcés chaque fois qu'une affection quelconque du corps thyroïde aura augmenté son volume. Si le traumatisme porte sur une glande antérieurement atteinte de goître, il peut se produire des lésions beaucoup plus accusées que nous étudierons plus loin.

Ajoutons encore que la contusion peut être le point de départ d'une thyroïdite susceptible d'aller jusqu'à la suppuration. Ce fait

n'a rien qui doive nous étonner, le traumatisme n'ayant alors d'autre rôle étiologique que de localiser la détermination morbide chez un sujet en imminence d'infection.

B. **Plaies.** — Les plaies par piqûres n'offrent guère d'intérêt, en dehors de celles que produit parfois le chirurgien en pratiquant une injection iodée; aseptiques, elles sont insignifiantes ; par contre, dans plusieurs observations se trouvent signalés des abcès consécutifs à des piqûres dont quelques-uns renfermaient les débris de l'aiguille brisée.

On cite un certain nombre de faits de blessures du corps thyroïde par des projectiles d'armes à feu, qui ne présentent aucun intérêt particulier; mais le plus grand nombre des plaies est produit par des instruments tranchants, ordinairement à l'occasion de tentatives de suicide ou d'assassinat. Souvent d'ailleurs il existe en même temps des lésions graves d'organes plus importants: trachée, œsophage, gros vaisseaux.

L'hémorragie est parfois abondante, au point de mettre la vie en danger. Cependant, à part les cas où les divisions principales des thyroïdiennes sont atteintes à leur entrée dans la glande, l'écoulement sanguin se fait en nappe et la compression en vient assez facilement à bout. Dans la trachéotomie, on peut être amené à sectionner l'isthme, mais, à moins qu'il soit exceptionnellement volumineux, sa blessure est sans danger; il est d'ailleurs facile de le récliner. Chez l'enfant, il n'y a pas à s'en préoccuper.

En présence d'une plaie du corps thyroïde, l'indication est comme partout ailleurs de pincer et de lier les artères, si l'on en voit qui donnent du sang. Pour arrêter l'hémorragie en nappe, une suture perdue au catgut suffirait. Dans le cas de plaies par lame étroite saignant avec une certaine abondance et faisant craindre l'infiltration sanguine dans le tissu cellulaire du cou, il ne faudrait pas hésiter à débrider pour aller à la source de l'hémorragie.

Les plaies contuses se comportent à peu près comme des plaies simples. Nous verrons d'ailleurs plus loin, à propos des opérations appliquables aux goitres, que les manœuvres intraglandulaires doivent être pratiquées avec le doigt. Cette dilacération de la glande suivant le mode des plaies contuses est le meilleur moyen de diminuer l'hémorragie, et la réunion n'en est pas entravée.

II. — CONGESTION

La congestion mérite une mention spéciale à propos du corps thyroïde ; on l'observe en effet fréquemment, soit qu'elle se montre à titre de phénomène purement physiologique, soit qu'elle complique des lésions goitreuses, dont elle provoque la manifestation apparente ou l'aggravation.

La congestion physiologique du corps thyroïde a des rapports encore inexpliqués avec les fonctions de l'appareil génital. C'est ainsi qu'on l'observe au moment de la puberté, parfois aux époques des règles et après la défloration. Mais c'est principalement pendant la grossesse qu'elle est le plus marquée. Chez la plupart des femmes, à partir du quatrième mois jusqu'à l'accouchement, quelquefois aussi durant la lactation, le corps thyroïde est manifestement augmenté de volume et forme une saillie apparente. Mais il n'existe aucun trouble fonctionnel, et, dans les cas rapportés par certains auteurs, se manifestant par des accidents graves susceptibles d'aller jusqu'à l'asphyxie, il ne s'agissait certainement plus de congestion, mais d'un de ces goitres vasculaires dont nous verrons les allures rapidement graves.

La congestion toute mécanique d'ailleurs du corps thyroïde s'observe encore sous l'influence de l'effort. C'est la tuméfaction manifeste de la glande dans ces conditions qui a servi de base aux théories attribuant à la glande un rôle tutélaire par rapport à la régulation de la circulation cérébrale, soit qu'on la considère comme un réservoir de dérivation (Liebermeister), soit qu'on la regarde comme une sorte de tampon compresseur destiné à effacer automatiquement en augmentant de volume la lumière des carotides primitives (Guyon). Quoi qu'il en soit de ces théories qui s'effacent aujourd'hui devant l'importance de la fonction glandulaire du corps thyroïde, il est certain que la glande augmente de volume pendant les efforts violents de l'accouchement, des crises éclamptiques et hystériques. Ici encore, il ne s'agit que d'une turgescence de la glande ne dépassant pas les limites physiologiques, et si, dans certains cas, on l'a vue entraîner des désordres anatomiques, tels que des épanchements sanguins ou des hypertrophies, il est vraisemblable que ces altérations ont été préparées par une lésion autre de la glande telle qu'un goitre préexistant.

III. — THYROIDÏTE

La thyroïdite est l'inflammation du corps thyroïde sain. Lorsque la glande est déjà atteinte de goître, ce qui est fréquent, la thyroïdite mérite d'être distinguée sous le nom de *strumite* (de *struma*, goitre). Bien que l'inflammation et les suppurations thyroïdiennes aient été depuis longtemps cliniquement décrites par Bauchet (1857), Lebert (1862), on ne s'est bien expliqué leur véritable pathogénie qu'avec l'aide de nos connaissances nouvelles sur l'infection, et maintes thyroïdites, qu'on eût considérées autrefois comme rhumatismales ou *à frigore*, ne nous apparaissent plus maintenant que comme des infections secondaires, d'autant plus franches ici que l'absence d'un canal excréteur permet d'éliminer les infections par propa-

gation. Restent donc les infections d'origine externe directe et les infections par la voie sanguine.

Étiologie. — Nous devons avant tout bien établir les relations de la thyroïdite avec le goitre. Il est certain, d'une part, que bon nombre d'inflammations thyroïdiennes se développent sur des glandes absolument saines antérieurement; d'autre part, il est des goitres volumineux ou kystiques dans lesquels la strumite survient à titre de complication et revêt des caractères spéciaux, que nous verrons en étudiant les goitres. A côté de ces cas bien tranchés, thyroïdites pures d'une part, strumites de l'autre, on trouve noté dans nombre d'observations que le malade portait un goitre léger ou avait eu dans sa jeunesse un goitre disparu depuis. Nous rattacherons ces faits à la thyroïdite, en donnant au goitre le rôle de cause prédisposante. Il ne faudra donc pas s'étonner de rencontrer la thyroïdite plus fréquemment dans les pays à goitre et chez la femme, conditions étiologiques que nous retrouverons à propos des goitres.

Nous distinguerons une thyroïdite traumatique ou primitive et une thyroïdite secondaire.

Thyroïdite traumatique. — Elle comprend principalement les inflammations consécutives à des ponctions septiques faites dans des goitres. Ce sont donc à proprement parler de strumites. Quant aux faits de contusions de la glande terminées par abcès, nous avons déjà expliqué qu'il s'agit en réalité d'une infection d'origine interne, mais localisée par le traumatisme.

Thyroïdites secondaires (1). — Leurs variétés sont très nombreuses. La plus connue est la *thyroïdite typhique* observée déjà par Liebermeister, Hoffman, Griesinger, Lucke, Kocher et dans laquelle Kümmer et Tavel ont constaté la présence du bacille typhique. En second lieu vient la thyroïdite *puerpérale*, vue par Kirmisson, Kümmer et Tavel, Landouzy, et dans laquelle on retrouve le streptocoque. Gérard-Marchant a observé une thyroïdite *post-pneumonique* dont le pus renfermait le diplocoque à l'état pur. D'autres cas ont été décrits depuis par Lyon et Bensaude, Durante. Dans la grippe, Duguet a vu une thyroïdite *suppurée*; Galliard a observé un cas terminé par résolution. Bruner, dans un abcès thyroïdien, a cons-

(1) Galliard, Thyroïdite grippale terminée par résolution *Soc. méd. des hôp.*, 21 juin 1895. — Smelton, Thyroïdite grippale (*British med. Journal*, 18 mai 1895). — Jeanselme, Thyroïdites et strumites infectieuses (*Gaz. des hôp.*, 2 février 1895). — Jeanselme et Navarro, Thyroïdite à streptocoques (*Journal des praticiens*, 7 sept. 1895). — Riedel, Thyroïdite ligneuse (25e *Cong. all. de chir.* anat. in *Rev. de chir.*, 1897, p. 55). — Charvot, Étude clinique sur les goitres sporadiques infectieux (*Rev. de chir.*, 1890). — Heddœus, Strumite aiguë par diplocoque de Fraenkel-Weichselbaum, avec pneumonie métastatique secondaire (*Münch. med. Woch.*, 26 mai 1897). — Ewald, Zur Ætiologie der Strumitis (*Münch. med. Woch.*, 7 juillet 1896, p. 634). — Piéchaud, Des thyroïdites dans la convalescence de la fièvre typhoïde. Thèse Paris, 1881. — Galtier, De la thyroïdite aiguë primitive. Thèse Paris, 1881.

taté la présence du coli communis. La scarlatine, la variole, la diphtérie, la malaria se sont parfois aussi compliquées de thyroïdites. Quant au rhumatisme, nombre d'observations semblent venir à l'appui de l'existence de thyroïdites vraiment rhumatismales survenant pendant la poussée articulaire, la précédant ou la suivant ; mais ce que nous savons de la fréquence des pseudo-rhumatismes permet de se demander s'il ne s'agissait pas là d'infections mal déterminées. En somme, la plupart des infections peuvent se localiser dans la glande thyroïde.

Anatomie pathologique. — Les altérations de la thyroïdite sont généralement circonscrites à un lobe ou même une portion du lobe : rarement la glande entière est prise. Lebert, qui a pu observer les lésions avant l'apparition du pus, signale la teinte congestive et les points hémorragiques. La suppuration reste d'ailleurs quelque temps infiltrée avant de se collecter en abcès. Celui-ci forme des poches uniques ou multiples. Parfois la glande est disséquée par le pus. On a observé aussi des abcès gazeux et la gangrène.

Symptômes. — Comme la plupart des infections secondaires, la thyroïdite apparaît au déclin de la maladie primitive. On l'a vue cependant être la première manifestation de l'infection puerpérale. En tous cas, c'est ordinairement la tumeur thyroïdienne qui attire l'attention, avant l'apparition des phénomènes généraux. Elle est latérale et d'abord bien circonscrite à la région thyroïdienne, mobile transversalement et partageant les mouvements d'ascension du larynx. La peau est rouge et chaude, la pression douloureuse, on trouve la consistance plus ferme que celle du corps thyroïde normal. Le malade se plaint d'élancements sur le trajet des branches du plexus cervical, les mouvements du cou sont douloureux, et la tête se fixe dans l'attitude du torticolis. En l'espace de quelques jours, la tumeur augmente de volume au point de soulever le sterno-mastoïdien et de repousser la carotide en arrière. La peau est congestionnée, empâtée, œdématiée, mais il n'y a pas encore de fluctuaction nette. Parfois, la périthyroïdite s'étend ; on voit alors la tuméfaction s'étaler, remonter jusqu'au menton ou descendre au contact de la clavicule. Dans ces conditions, sa mobilité disparaît et elle ne suit plus le larynx.

Les troubles fonctionnels sont caractérisés par de la dysphagie, parfois de l'enrouement et de la toux, voire même une paralysie du récurrent (Tailhefer). On peut observer des crachements de sang, souvent une dyspnée tenant en partie à la compression de la trachée et il y a alors du cornage, en partie à l'infection. L'état général est atteint à des degrés divers, variant avec la nature de l'infection primitive. Il y a constamment de la fièvre, pouvant atteindre 40°, parfois du subictère et un état adynamique.

Marche. — Formes. — Dans un certain nombre de cas, et le fait est

peut-être plus fréquent ici que dans les autres infections chirurgicales, on voit, quinze jours ou trois semaines après le début du gonflement, l'inflammation tomber et la thyroïdite se terminer par résolution. Mais ordinairement, l'abcès survient, précoce ou tardif. La fluctuation est difficile à percevoir en raison de la mobilité de la région, de la consistance normalement élastique du corps thyroïde, de la forme parfois infiltrée de la suppuration. On devinera déjà le pus à l'œdème, à l'empâtement, avant que l'apparition d'un point ramolli vienne donner la certitude.

L'abcès thyroïdien peut s'ouvrir à la peau, c'est le cas le plus fréquent; mais il peut aussi fuser par le creux sus-sternal jusque dans les médiastins et les plèvres. On l'a vu s'ouvrir assez souvent dans la trachée, parfois dans l'œsophage, le pharynx, et jusque dans le plancher de la bouche (Kerns) (1). Lejars a vu un kyste thyroïdien suppuré ulcérer la carotide primitive.

La thyroïdite dans son aspect et dans sa marche revêt un certain nombre de variétés. Si elle se circonscrit à une portion d'un lobe, les symptômes généraux sont très atténués, l'abcès est de petit volume, et il n'a guère de tendance à s'ouvrir ailleurs qu'à la peau. Lorsque les deux lobes sont pris, la tuméfaction du cou devient considérable et l'asphyxie peut être menaçante. Dans les cas d'inflammation diffuse ou de suppuration gangréneuse, les phénomènes généraux atteignent une grande intensité, et le malade peut mourir du seul fait de l'infection. Je signalerai aussi certaines thyroïdites à allure subaiguë ou même chronique dans lesquelles, la fièvre est à peu près nulle et la suppuration très tardive.

Diagnostic. — L'absence de fièvre et de douleur permettra de ne pas prendre pour des thyroïdites certains goitres à développement très rapide. Il est souvent difficile, surtout lorsque l'inflammation a franchi les limites de la capsule et qu'on n'a pas assisté au début des accidents, de distinguer la thyroïdite des inflammations de voisinage. Les adéno-phlegmons des ganglions carotidiens sont toujours plus en dehors que les phlegmons thyroïdiens et n'empêchent pas de sentir la trachée, et même le corps thyroïde. Il n'en est pas de même de certains phlegmons profonds périlaryngiens, ou latéro-œsophagiens dont le pus soulève la glande thyroïde ou la contourne. Les caractères physiques peuvent être les mêmes, et parfois c'est l'incision seule qui permet de porter un diagnostic précis.

Enfin, les thyroïdites à marche subaiguë ou chronique peuvent en imposer pour une tumeur maligne. Plusieurs observateurs ont été ainsi induits en erreur, et dans un cas rapporté par Tailhefer (2), il a fallu le secours du microscope pour reconnaître, la tumeur enlevée, que l'on se trouvait en présence de tissu thyroïdien enflammé.

(1) Kerns, *Dublin med. Press*, t. II, 1839, p. 37.
(2) Tailhefer, *Arch. prov. de chir.*, t. VI, 1897, p. 224.

Traitement. — Sans doute, au début de la thyroïdite, on luttera médicalement contre l'infection. Le salicylate de soude aurait même donné des résultats à Daniel Mollière dans la thyroïdite rhumatismale et le sulfate de quinine à Zézas dans la thyroïdite palustre. Mais, dès que l'on peut supposer la présence du pus, il ne faut pas hésiter à intervenir afin de prévenir les fusées purulentes à distance. Bien que Duguet (1) ait guéri son malade en évacuant le pus par la ponction, il ne faudrait pas compter sur l'efficacité habituelle de ce moyen. Mieux vaut une incision franche de la collection ; Kümmer (2) a recommandé l'extirpation du lobe suppuré, mais il faut faire remarquer que ce conseil s'applique, non pas à des thyroïdites, mais à des strumites, et dans ce cas, la dégénérescence goitreuse elle-même, l'abondance des grosses veines, la crainte de l'infection du foyer et des hémorragies secondaires peuvent justifier une semblable pratique. C'est alors non plus l'abcès à proprement parler, mais le goitre qui devient l'indication de l'intervention.

IV. — TUBERCULOSE

Elle est très rare dans le corps thyroïde ; comme cas de tuberculose primitive, il n'existe guère qu'une observation douteuse de Weigert, et une de Schwartz (3). Cette dernière est très nette : il s'agissait d'une tuméfaction du corps thyroïde développée en six semaines, accompagnée d'une paralysie de la corde vocale droite et d'inégalité pupillaire. On pouvait croire à un cancer. L'incision donne environ 60 grammes de pus stérile en culture, mais qui rendit tuberculeux les cobayes inoculés.

La tuberculose secondaire est relativement moins rare, Wölfler la note assez fréquemment dans la tuberculose aiguë. Un certain nombre d'observations signalent des abcès froids thyroïdiens survenus dans le cours d'une tuberculose pulmonaire.

V. — ACTYNOMYCOSE

Il n'y a à citer sur ce chapitre que l'observation de Köhler (4) : chez une femme de vingt-cinq ans employée dans une vacherie, survint un myxœdème progressif suivi au bout de plusieurs mois d'une collection actynomycosique caractéristique qui avait détruit la moitié antérieure du corps thyroïde ; l'évacuation et le curettage du foyer amenèrent en même temps que la guérison de la lésion, l'amélioration du myxœdème.

(1) Obs. de Duguet, *in* th. Rascol, Contribution à l'étude des thyroïdites infectieuses. Th. Paris, 1891.

(2) Kummer, *Rev. de chir.*, 1891.

(3) Schwartz, Abcès tuberculeux du corps thyroïde (*Arch. de laryngologie*, 1894, t. VII, p. 320).

(4) Köhler, Myxœdem auf seltener Basis. (*Berl. klin. Woch.*, n° 41, p. 927).

VI. — SYPHILIS

Si la syphilis congénitale existe, puisque Demme d'après Wölfler aurait trouvé trois fois des gommes thyroïdiennes à l'autopsie d'enfants atteints de syphilis viscérale, il n'en est pas de même de la syphilis acquise dont l'existence reste très douteuse.

VII. — KYSTES HYDATIQUES

Les kystes hydatiques du corps thyroïde sont extrêmement rares, et Vitrac (1) n'a pu en réunir qu'une vingtaine d'observations.

La tumeur est uni ou multiloculaire. Elle siège en général dans un seul lobe, mais peut envahir la glande tout entière, atteignant parfois le volume des deux poings. Celle-ci tantôt se trouve réduite à une mince couche lamelleuse, tantôt a été refoulée d'un côté, et même peut se trouver hypertrophiée ou fibreuse.

La tumeur a une évolution lente, graduelle et indolore. Elle est de forme régulière, parfois bosselée, coupée par des bandes musculo-aponévrotiques. On peut observer des phénomènes de compression, surtout du côté de la trachée et de l'œsophage, et parfois on a vu le kyste s'ouvrir dans un de ces conduits. Il peut se rompre aussi dans le tissu cellulaire en provoquant une poussée d'urticaire.

Le *diagnostic* est rarement fait. Quant au *traitement*, sans doute l'énucléation ou même une thyroïdectomie uni-lobaire sont les méthodes idéales que l'on devra suivre si leur application paraît facile, mais l'incision déclive et la fixation à la peau peuvent, là comme ailleurs, parfaitement suffire.

VIII. — TUMEURS

Au point de vue clinique, les tumeurs du corps thyroïde peuvent être divisées en trois groupes :

1° Les *goitres, tumeurs épithéliales de nature bénigne.*

2° Les *épithéliomas*, avec cette remarque toutefois, qu'il existe entre les premiers et les seconds des formes de transition, adénomes malins dont la structure histologique est celle des goitres, mais que leur malignité doit faire rattacher aux cancers.

3° Les *tumeurs conjonctives*, beaucoup plus rares d'ailleurs.

1° GOITRES

Les goitres sont des dégénérescences de la glande thyroïde, sous forme de lésions circonscrites ou diffuses et caractérisées clinique-

(1) Vitrac, Kystes hydatiques du corps thyroïde. *Rev. de chir.*, 1897.

ment par la tuméfaction de l'organe et une évolution bénigne.

Autrefois confondus avec les tumeurs lymphatiques ou *strumæ*, ils étaient encore regardés au XVIIe siècle comme en relation directe avec la trachée et comme produits par la pénétration de l'air dans le corps thyroïde sous l'influence des efforts. En 1817, Ph. von Walther donne déjà une bonne classification anatomique, mais c'est à Virchow que revient le mérite d'avoir montré que l'origine des différentes espèces de goitre est une et que leur point de départ commun est la prolifération de l'épithélium thyroïdien.

Enfin Wölfler (1), sebasant sur une étude histologique approfondie, introduit une conception nouvelle : la plupart des goitres naîtraient aux dépens de vestiges de tissu thyroïdien embryonnaire qui sommeillent dans la glande normale, et qui entrent en prolifération pour former la néoplasie.

Entre temps, les descriptions cliniques des diverses variétés de tumeurs étaient l'objet des travaux de Lucke, Demme ; Maunoir de Genève étudiait les kystes, et Gruber, Madelung, Gley, et d'autres nous apprenaient à connaître les thyroïdes accessoires, leurs fonctions et les tumeurs qui peuvent en provenir. Les néoplasmes malins, cependant, malgré les études de Cornil, Eppinger, Kauffman, Braun, Bircher, Eiselberg, comportent encore bien des obscurités, et se présentent, tant au point de vue histologique que dans leur marche clinique, avec une physionomie singulière qui leur assigne une place à part parmi les cancers.

Les progrès les plus importants ont été surtout réalisés au point de vue thérapeutique dans ces vingt dernières années. Depuis longtemps, on connaissait l'influence heureuse des préparations iodées, mais l'ablation chirurgicale était envisagée comme une témérité blâmable pour des opérateurs hardis tels que Roux, Velpeau, Dieffenbach.

L'amélioration des procédés d'hémostase a évidemment contribué à rendre les chirurgiens plus audacieux. Les opérations se multiplièrent dans les pays où l'endémie goitreuse en fournissait l'occasion, à Vienne, entre les mains de Billroth, Wölfler en Suisse, de Reverdin, de Kocher, de Julliard, de Roux. En France, il faut faire une large place à l'école lyonnaise et aux travaux de Poncet, Jaboulay, dont les thèses de Bérard (2) et de Rivière (3) nous donnent le reflet.

Quant aux travaux des physiologistes qui, à la suite de Schiff, Horsley, Gley, Baumann, ont cherché à approfondir les fonctions de

(1) Wölfler, Entwickelung Bau der Schilddrüse, (*Arch. f. klin. Ch.*, 1883). — Die chirurgische Behandlung de Kropfes (*Arch. f. klin. Ch.*, 1891).

(2) L. Bérard, Thérapeutique chirurgicale du goitre, th. de Lyon, 1896.

(3) A. Rivière, La glande thyroïde et les goitres. Paris, J. B. Baillière et fils, 1893, et *Gaz. des hop.*, 1896.

la glande, à étudier les produits de sa sécrétion, leur nombre est si grand que nous ne pourrions les citer ici.

Étiologie. — Distribution géographique. — La notion qui domine l'étiologie du goitre, c'est celle de l'endémicité. Ce caractère ne saurait tenir qu'à des conditions locales, inhérentes à certaines contrées, car de tous temps, les mêmes régions sont restées les berceaux de la maladie. D'une façon générale, ce sont les pays montagneux. La Suisse fournit le plus fort contingent de goitreux.

On en rencontre aussi dans les montagnes de l'Angleterre, en Écosse, dans le Tyrol; de même en Afrique dans l'Atlas, en Amérique dans les Cordillères des Andes, en Asie dans les vallées hautes du Thibet.

En France on trouve les goitreux principalement dans la Savoie et le Dauphiné(1), dans le Plateau Central, les Pyrénées, les Vosges. Dans la statistique de Du Cazal (2), le chiffre des exemptions pour goitre est, dans la plupart des départements, de 0,30 à 2 p. 1000, tandis que la Savoie et la Haute-Savoie donnent une proportion de 15,66 et de 20,38 p. 1000, proportion bien différente de ce qu'elle était autrefois, 183,58 p. 1000, d'après Chervin.

Dans les régions goitrigènes, les animaux eux-mêmes n'échappent pas à l'endémie : les chiens, les brebis, les chevaux, les mulets peuvent être atteints.

Les étrangers qui viennent y demeurer sont susceptibles de contracter la maladie.

A vrai dire, ce ne sont pas les hauts plateaux où gîtent les goitreux, mais les vallées profondes, encaissées entre de hautes montagnes, mal pénétrées par la lumière, humides, voire même marécageuses. Les habitants, en général, s'y nourrissent mal et vivent dans la malpropreté.

Mais à côté de cette distribution géographique bien définie du *goitre endémique*, il faut reconnaître que l'on voit la maladie se montrer à l'*état sporadique* chez des sujets n'ayant jamais quitté leur pays natal, plaine éloignée des montagnes, ou même bord de la mer. Toutefois, on rencontrera un certain nombre de cas de goître qui ne sont sporadiques qu'en apparence, les malades ayant fait pendant leur enfance un séjour de quelques années ou même de quelques mois dans un pays à goitre, et y ayant vraisemblablement contracté le germe de la maladie, alors même que celle-ci ne s'est développée que beaucoup plus tard.

Enfin, dans les contrées où le goitre existe à l'état endémique,

(1) Jacques, Contribution à l'étude du goitre dans les Hautes-Alpes. Th. de Lyon, 1895.

(2) Du Cazal, Répartition en France des infirmités susceptibles d'entraîner l'exemption du service militaire (*Bult. de la Soc. d'anthropol. de Paris*, 1896, p. 67

on voit parfois survenir dans les collèges, les casernes, les prisons, de véritables *épidémies* atteignant la moitié ou les deux tiers des individus. Sont-ce bien là des goitres ou de simples congestions thyroïdiennes, des thyroïdites épidémiques comparables aux oreillons? Si, chez un grand nombre de sujets, ces accidents ne sont que passagers, chez d'autres, ils persistent bien à l'état de goitre permanent. Cette considération, jointe à la notion du développement de la maladie dans une contrée infestée par l'endémie, doit faire admettre qu'il y a entre le goitre épidémique et le goitre endémique un lien étroit dont, il est vrai, la nature intime nous échappe.

Age. — Le goitre peut exister à la naissance avec un volume déjà très développé. Ces faits sont connus depuis le mémoire de Betz sur la bronchocèle congénitale, ils sont d'ailleurs extrêmement rares. Nous allons en dire quelques mots pour n'y plus revenir :

On cite comme les plus curieux, le cas de Demme, qui a trait à un goitre de 102 grammes chez un fœtus de 3 kilogrammes, et celui décrit par Mondini, qui s'étendait du menton au sternum. Un certain nombre sont des goitres kystiques, tels les faits de Friedreich, Boucher, Bednar, Adelmann, Demme. Demme a observé un goitre fibreux. Beaucoup n'ont qu'un petit volume et sont des hypertrophies vasculaires qui tendent à disparaître. Quelques-uns sont peut-être aussi de véritables angiomes congénitaux.

Un grand nombre de goitres apparaissent à l'époque de *la puberté*, de sept à douze ans. Dans certaines écoles de la Savoie, le nombre des enfants atteints de goitre est parfois plus grand que le nombre de ceux qui sont indemnes. Wölfler, sur 90 cas de goitre examinés au point de vue de l'âge, a trouvé que 46 p. 100 étaient apparus à la naissance ou à la puberté. Il admet d'ailleurs que tous ces goitres proviennent d'ébauches goitreuses existant déjà à la naissance et méritent par conséquent d'être considérés comme congénitaux.

La *grossesse* est une seconde époque de prédilection pour l'apparition des goitres (1). D'après Lawson, ce serait, dans 66 p. 100 des cas, à l'occasion du premier accouchement, et dans 34 p. 100, lors des accouchements ultérieurs. Il n'y a là, comme dans la puberté, qu'une cause prédisposante. Enfin, exceptionnellement, on peut voir la tumeur apparaître ou grossir à l'époque de la *ménopause*. Passé cet âge, elle ne se montre plus.

Sexe. — La plupart des auteurs sont d'accord pour admettre une grande prédominance du goitre chez la femme. Baillarger sur 13 090 cas a trouvé 4 606 hommes contre 8 484 femmes. Dans les écoles de la

(1) Mangin, Contribution à l'étude du goitre puerpéral. Th. de Paris, 1894. — Tailhefer, Le goitre génital de la femme. Th. Toulouse, 1895. — Oblet, Influence des modifications utéro-ovariennes sur la glande thyroïde. Th. Paris, 1895.

Suisse, d'après Combes, le nombre des garçons goitreux serait de quatre par rapport à cinq filles.

État général. — Les anciennes théories qui admettaient une relation entre le goitre et la tuberculose ne méritent aucune créance ; il y aurait même plutôt antagonisme (Girard). Il en est de même de ses rapports avec l'impaludisme (Barton, Greco), aussi contestables que les relations admises par certains physiologistes entre la glande thyroïde et la rate. La plupart des cas de goitre cités coïncidant avec d'autres affections ont d'ailleurs les caractères de goitres aigus, et il s'agissait vraisemblablement de thyroïdites.

Hérédité. — Il est difficile d'apprécier la valeur de ce facteur étiologique dans les régions où le goitre est endémique, puisque les enfants dès leur naissance se trouvent dans les mêmes conditions que leurs parents ; mais dans les formes sporadiques, on a parfois constaté son influence, non seulement chez l'homme, mais même chez les animaux. Friedreich cite l'observation d'une famille, parmi laquelle le père et ses cinq enfants étaient goitreux dans une contrée dépourvue d'endémie ; il parle encore d'un hameau où sur 92 individus d'une même famille on pouvait compter 45 goitreux, alors que les autres habitants avaient toujours été indemnes.

Rapports du goitre avec le crétinisme. — L'étude de la distribution géographique du crétinisme nous montre, ainsi que l'ont établi Morel, Baillarger, Bischer, Virchow, Kocher, qu'elle est à peu près la même que celle de l'endémie goitreuse avec cette restriction, que le crétinisme frappe des régions plus circonscrites, là précisément où le goitre atteint son maximum de fréquence. Les crétins sont souvent goitreux dans la proportion d'au moins 75 p. 100. Dans les deux tiers des cas, leur goitre apparaît avant deux ans, exceptionnellement après douze ans ; souvent aussi ils ont des goitreux parmi leurs ascendants. Kocher a toujours constaté le goitre chez un des parents et affirmé que l'on peut toujours en trouver des traces par une exploration attentive. Mais inversement on ne peut dire que deux parents goitreux soient fatalement exposés à engendrer des crétins. Baillarger, dans les conclusions de la Commission française, se contente d'admettre que « les parents goitreux engendrent des enfants crétins dans une proportion exceptionnelle comparativement aux parents exempts de goitre ».

Il y a donc surtout une coïncidence tenant à ce que crétins et goitreux sont soumis à des conditions étiologiques identiques, agissant sur la glande thyroïde à des âges et à des degrés différents. Ne savons-nous pas aujourd'hui que les crétins qui ne sont pas goitreux n'ont pas de glande thyroïde (Bourneville, Kocher) ? Nous pouvons donc conclure que dans les contrées à endémie, la glande thyroïde peut dégénérer incomplètement (goitre vulgaire), ou complètement,

d'où alors des accidents d'insuffisance thyroïdienne qui chez l'enfant nouveau-né conduisent au crétinisme, chez le jeune enfant au nanisme et à l'idiotie, chez l'adulte au myxœdème.

Pathogénie. — Nous sommes encore dans l'ignorance absolue au sujet de la véritable cause du goitre. Bien que toutes les influences étiologiques aient été sondées, puisque Saint-Lager n'en énumère pas moins de quarante-deux, malgré les progrès de l'anatomie pathologique et de la bactériologie à notre époque, la question n'est pas plus avancée sur ce point qu'il y a vingt ans. Les théories peuvent être rangées sous trois chefs : *théorie mécanique*, *théorie chimique* et *théorie parasitaire*.

Théorie mécanique. — Elle a pour base l'influence de l'effort sur la circulation thyroïdienne. La congestion thyroïdienne produite par l'effort ne peut pas être mise en doute : tout l'effet de la pression intrathoracique se transmet presque sans obstacle dans cette éponge vasculaire qu'est la glande thyroïde, et de fait on la voit se gonfler pendant les cris, les efforts, les attaques convulsives. Mais ces turgescences répétées peuvent-elles produire un goitre? Rien n'est moins établi, en dépit des cas cités par quelques auteurs, et partout reproduits, tels que les aveugles que Larrey a vus en Égypte et qui deviendraient goitreux à force de chanter, tels aussi les deux officiers du général Morin qui contractèrent un goitre, passager d'ailleurs, en restant de longues heures le cou tendu sur des plans, telles encore les dentellières de Luzarches qui d'après Hahn auraient dû leur goitre à l'attitude penchée de la tête. Dans les cas analogues à celui de Morétin, qui vit se développer subitement un goitre pendant l'accouchement, on peut se demander s'il ne s'est pas agi d'une hémorragie survenue dans un petit goitre préexistant. L'effort est un facteur étiologique trop communément répandu pour pouvoir exercer autre chose qu'une influence occasionnelle tout à fait secondaire.

Théorie chimique. — A une époque où la bactériologie n'était pas encore née, on cherchait volontiers dans l'analyse chimique la clef des phénomènes pathologiques ; aussi, tous les *circumfusa* dans les régions goitreuses ont-ils été successivement interrogés.

L'eau a déjà été incriminée par Hippocrate et Galien ; les Béotiens accusaient l'Asopos d'être la cause de la maladie. N'y aurait-il pas quelques propriétés particulières dans ces eaux de montagnes, filtrant à travers des couches géologiques de nature différente, et si abondamment chargées de calcaire? Est-ce l'aération qui leur manque (Piot)? Que dire alors de l'usage de l'eau bouillie? Est-ce l'acide carbonique, les phosphates? Doivent-elles leur nocuité à une trop forte proportion de magnésie (Grange)? de pyrites de fer (Saint-Lager)? de fluorures, etc.?

Toutes ces hypothèses paraissent sans grande valeur, car il résulte des analyses faites des différentes eaux goitrigènes par Blondeau,

Finot et d'autres, qu'il n'existe aucune relation entre la fréquence des goitres et la plus grande abondance dans l'eau de l'un ou l'autre de ces principes. Comme le fait remarquer Kocher, la constitution géologique du sol reste la même, tandis que l'on voit varier l'intensité de l'endémie dans beaucoup de régions.

Il faut attacher une plus grande importance aux opinions qui font jouer un rôle à l'absence de l'iode dans l'eau des montagnes, si l'on tient compte des bons effets que produit dans le goitre la médication iodée et de la richesse en iode du corps thyroïde lui-même, comme l'a démontré Baumann.

Chatin en 1852 établit par des analyses minutieusement faites que l'eau, comme l'air d'ailleurs, dans les pays de montagne et les vallées, contient des proportions de ce métalloïde infiniment moindres que l'eau des plaines. Cette insuffisance d'iode ne pourrait-elle amener la dégénérescence de la glande thyroïde ? Mais ici encore se présentent des objections. Le goitre disparaît sur les hauts plateaux et les sommets élevés et pourtant l'iode ne pourrait y être encore que plus rare. Les goitres sont fréquents autour de Trieste, région que le voisinage de la mer devrait imprégner d'iode. Les iodures que contient l'eau de l'Allier n'empêchent pas le développement du goitre sur les rives de ce cours d'eau. Il faut donc reconnaître l'insuffisance des théories chimiques.

Théorie parasitaire. — Émise pour la première fois par Humboldt, elle ne repose que sur des hypothèses. Le parasite a été cherché inutilement dans le sang, dans le goitre, mais on a pensé qu'il avait l'eau pour véhicule. L'influence nocive des eaux des boissons semble du moins nettement établie (Saint-Lager, Klebs, Bircher, Kocher) (1), Wagner citait en 1860 des puits de certaines contrées de la Suisse dont l'eau donnait le goitre. Aujourd'hui encore, au dire de Combes, il existe dans quelques villages des cantons de Vaud et de Berne, des fontaines où les autorités et les instituteurs interdisent aux enfants de boire, et où, pour échapper au service militaire, vont parfois s'abreuver les conscrits. Que dire du fait rapporté par Bircher : une commune tellement atteinte qu'elle avait 59 p. 100 d'enfants goitreux à l'école, et 25 p. 100 d'exemptions annuelles du service militaire pour goitre se décide à amener l'eau d'une autre source. Le nombre des écoliers malades descend l'année suivante à 37 p. 100, puis quelques années après à 25 p. 100. Mêmes considérations dans les faits de Saint-Lager, de Boussingault, de Hanke. Le goitre qui était fréquent à Reims il y a cent ans, disparut lorsque l'on remplaça l'eau des puits par une eau de source.

On pourrait s'étonner qu'une eau pure comme celle des montagnes ne soit pas stérile. Or Kocher a fait examiner par Tavel une eau

(1) Kocher, Festschrift für prof. Thiersch (*Deutsche Zeitschrift für Chir.*, 1892).

pure et limpide en apparence, qui était accusée de donner le goitre : elle renfermait trente-trois espèces de microbes ; une autre eau, légèrement trouble, provenant d'une région indemne de goitre, examinée par comparaison, ne contenait que neuf espèces. Mais quels sont ceux de ces micro-organismes qui ont une action nuisible ? Bircher, Klebs, Lantz, n'ont jamais pu ni cultiver, ni même constater un microbe dans le goitre. Pour Baumann, les micro-organismes agiraient en s'opposant à l'assimilation des traces d'iode contenues dans les aliments.

Ces incertitudes ont permis de supposer que l'air pouvait servir de véhicule, Virchow l'admettait. Combes le soutient en s'appuyant sur l'étude d'une épidémie qu'il a observée à Ouchy près Lausanne et qui a sévi sur l'école des filles, y compris leur maîtresse, sans atteindre l'école des garçons, bien que l'eau fût commune.

Comme on le voit, la théorie parasitaire en est encore à attendre les premiers éléments d'une démonstration rigoureuse.

Anatomie pathologique. — Les *lésions* du goitre peuvent être *générales*, je veux dire porter sur la glande tout entière, ou *partielles*, affectant dans ce cas un des lobes seulement ou l'isthme : de là nous pouvons induire des différences dans la forme et la situation de la tumeur. En second lieu, on peut se trouver en présence d'altérations diffuses, mal limitées au milieu d'un parenchyme glandulaire avec lequel elles se fusionnent intimement, ou au contraire, bien circonscrites, nucléaires, voire même encapsulées. Ces goitres nucléaires sur lesquels a insisté Gutknecht (1) ont mérité une place à part depuis que l'on s'est attaché aux thyroïdectomies partielles et aux énucléations intra-glandulaires qui leur sont particulièrement applicables. Lorsque la nodosité siège dans les couches périphériques de la glande, non seulement elle émerge au dehors de celle-ci, mais elle s'énuclée à la façon de certains fibromes de la mamelle et de l'utérus, et peut n'être plus rattachée à la glande que par un étroit pédicule. Enfin il est des cas où le tissu malade est encore plus indépendant, mais alors le goitre n'est plus originellement développé dans la glande thyroïde elle-même, il a pour point de départ les glandes thyroïdes accessoires : nous y reviendrons.

Ce n'est pas seulement dans leur forme et dans leur siège, mais aussi dans leur aspect sur une coupe que les goitres peuvent affecter les apparences les plus variables. Ici, ils montrent une surface rappelant celle d'une tranche de la glande normale, là des travées conjonctives épaisses, ailleurs des foyers ramollis ou hémorragiques, des kystes, des vaisseaux en abondance.

Ces variétés d'aspect rendent difficile une description générale ou une classification basée sur la structure macroscopique. Virchow a

(1) Gutknecht, Die histologie der Struma aus dem path. Instit. in Bern (*Virchow's Arch. für pathol. Anat.* Bd. 99.

eu le mérite de faire remarquer que toutes ces formes différentes ne résultaient que de transformations évolutives ou de modifications régressives ayant pour base originelle la prolifération de l'épithélium glandulaire ; il distingue les catégories suivantes :

Goitre parenchymateux ou *hypertrophique*, *goitre colloïde* ou *gélatineux*, *goitre fibreux*, *goitre vasculaire*, et *goitre kystique*.

Wölfler qui a fait un grand nombre d'examens histologiques détaillés, parfois en s'aidant d'injections dans les vaisseaux, a établi un grand nombre de subdivisions histologiques ; il distingue : 1° comme Virchow l'*hypertrophie* ; 2° le groupe des *adénomes*, qu'il partage en sous-variétés nombreuses.

Nous ne saurions suivre complètement la division de Wölfler qui est purement histologique, et manque des caractères généraux suffisants pour qu'on puisse la faire concorder avec la clinique; nous garderons donc la division de Virchow, en y intercalant l'adénome fœtal de Wölfler qui mérite bien sa place à part et en complétant la description de Virchow à l'aide des données histologiques de Wölfler.

Mais auparavant voyons la valeur de ce terme *adénome* appliqué aux goitres :

Pour Virchow, la multiplication épithéliale dans les goitres se ferait de la façon suivante : par endroits, on verrait proliférer les cellules des follicules thyroïdiens de façon à former des bourgeons pleins ramifiés envahissant le tissu conjonctif interstitiel. Ces bourgeons s'étrangleraient, se transformant ainsi en nouvelles vésicules glandulaires, et secondairement interviendraient les modifications du tissu interstitiel qui donnent lieu aux différentes variétés de goitre. Son opinion est encore partagée par Hitzig (1).

D'après Wölfler, la grande majorité des goitres résulterait d'un processus qu'il qualifie d'adénomateux et que nous allons résumer : il est nécessaire d'abord d'envisager la glande thyroïde saine du nouveau-né ou de l'adolescent. Wölfler y distingue deux zones qu'il désigne sous le nom de corticale et de médullaire et dont l'importance résulterait de ce fait qu'elles ne participent pas à un égal degré aux processus pathologiques. Or, dans la corticale, on trouve entre les vésicules glandulaires des amas de cellules rondes, qui sont des cellules glandulaires restées à l'état embryonnaire et gardant une vascularisation embryonnaire, c'est-à-dire imparfaite. Ces amas cellulaires dans les cas normaux servent à l'accroissement de la glande adulte et disparaissent. Dans les goitres ce sont eux qui prolifèrent en adénomes. Si le fait est exact, le terme adénome est impropre, car il ne correspond pas à la définition de l'adénome que nous sommes habitués à regarder depuis Valdeyer comme une néoplasie épithéliale rappelant dans sa constitution le type de la glande normale. Bien au

(1) Hitzig, Beiträge zur histologie und histogenese des Struma. Inaug. Dissert. Zurich, 1894 et *Arch. f. kl. Chirurgie*, p. 464.

contraire il s'agit d'une prolifération atypique et diffuse perdant souvent l'ordination acineuse.

Wölfler, selon l'évolution ultérieure de ces amas glandulaires embryonnaires, établit des subdivisions :

Cette évolution se fait-elle dans le sens du tissu thyroïdien fœtal, c'est-à-dire en reproduisant des tubes glandulaires, on a l'*adénome fœtal*. Conduit-elle au tissu thyroïdien adulte, c'est-à-dire à la formation de vésicules glandulaires, c'est l'*adénome gélatineux* (goitre colloïde classique) avec des variétés déterminées par les modifications ultérieure, *cysto-adénome*, *adénome myxomateux*, *folliculaire ou tubulaire*. Revenons à présent à l'étude de nos principaux types anatomiques.

1° **Goitre hypertrophique** ou **parenchymateux.** — Il est encore appelé goitre folliculaire, goitre glandulaire, dénominations qui tendent toutes à rappeler que le tissu de ces goitres affecte de grandes ressemblances avec celui de la glande normale. Il se présente ordinairement sous la forme diffuse, mais son accroissement irrégulier donne parfois à la tumeur une apparence noueuse, bosselée. Au point de vue microscopique, il se compose de vésicules glandulaires serrées les unes contre les autres a peu près normales ou légèrement dilatées, sans matière colloïde dans leur intérieur. L'aspect diffère de celui d'une glande normale en ce que les septa conjonctifs qui séparent les lobules les uns des autres ne se retrouvent plus (Müller). Cette variété de goitre est constituée d'après Virchow par une continuation des phénomènes histologiques qui déterminent la croissance du corps thyroïde à l'état normal. Il la considère comme fréquente. Wölfler au contraire la regarde comme extrêmement rare. C'est que Virchow confond dans sa description la variété suivante que Wölfler sépare avec raison sous le nom d'*adénome fœtal*.

2° **Adénome fœtal** (Wölfler). — Il affecte principalement la forme nucléaire, tantôt ce sont de gros noyaux durs, distincts, émergeant de la substance thyroïdienne, on en voit parfois qui atteignent le volume du poing. Tantôt ce sont des noyaux plus petits, gros comme une noisette ou un pois, inclus au sein du tissu glandulaire et se laissant découvrir seulement par une palpation attentive. Ces masses sont parfois nettement circonscrites par une coque formée en partie de tissu conjonctif, en partie de tissu sain refoulé et atrophié. Sur une coupe elles ont une teinte gris jaunâtre ou brunâtre, parfois rouge lorsqu'il s'est produit une infiltration hémorragique dans leur intérieur ; selon l'abondance du tissu fibreux, leur parenchyme est résistant ou au contraire se laisse facilement évider. Nous avons dit que Virchow décrivait ces nodosités dans le goitre hypertrophique et les considérait comme des foyers de prolifération circonscrits ; elles semblent également correspondre au *goitre glandulaire enkysté* décrit par Stromeyer.

Histologiquement elles sont formées de tissu thyroïdien toujours embryonnaire, soit sous forme d'amas cellulaires, soit sous forme de tubes glandulaires. Une grande quantité de larges vaisseaux les parcourt, formant entre les cellules une véritable circulation lacunaire, c'est ce qui explique la fréquence des infiltrations hémorragiques, et sous leur influence la transformation fibreuse ou myxomateuse du tissu conjonctif interstitiel (Wölfler).

3° **Goitre colloïde** (adénome gélatineux de Wölfler). — Il forme des tumeurs volumineuses, occupant un lobe entier, et il n'est pas rare de le voir envahir la glande dans sa totalité, en lui conservant à peu près sa forme. Ici peu de bosselures, ou pas de nodosités, ou si on en rencontre, elles diffèrent peu en apparence du tissu normal.

C'est lui qui atteint les plus grandes dimensions, formant ces énormes colliers que l'on voit descendre quelquefois jusque sur l'abdomen. Sa coupe est régulière, lisse, translucide. Le tissu conjonctif y est rare. Il s'écrase facilement comme une gelée épaisse en laissant entre les doigts de petites masses transparentes, d'un jaune rosé, et poisseuses comme de la colle. C'est la matière colloïde. Au point de vue microscopique, ce goitre se compose de grosses vésicules glandulaires serrées les unes contre les autres, ayant pris par pression réciproque une forme polygonale et remplies de matière colloïde. C'est là du moins l'aspect le plus général, mais dans les points où la prolifération est en activité, les vésicules gardent leur forme arrondie, un tissu conjonctif d'aspect muqueux les sépare; des proliférations cellulaires diffuses, provenant de ces amas embryonnaires auxquels Wölfler attache tant d'importance, se répandent entre les vésicules glandulaires et jusque dans leur intérieur. Il en résulte l'apparence d'une multiplication cellulaire diffuse, comparable à ce qu'on observe dans les cancers. Et de fait nous décrirons parmi les cancers des adénomes malins qui récidivent et donnent des métastases. La distinction histologique en est impossible à faire.

Quant à la matière colloïde, la plupart des auteurs la regardent comme résultant de la sécrétion même des cellules et non de leur destruction (Müller). Contrairement à ce qu'on observe dans la glande normale, sa présence dans les vaisseaux lymphatiques n'a jamais été constatée, si ce n'est par Podbelsky (1).

4° **Goitre fibreux**. — Il est certain qu'il ne s'agit pas là d'une forme primitive mais d'une transformation qui appartient en général aux goitres anciens. Rokitansky, Virchow la considèrent comme le résultat d'un processus de thyroïdite chronique, et de fait les injections interstitielles dans les goitres ne font pas autre chose que de provoquer

(1) Podbelsky. Ueber das Volkommen des colloïdes in dem Lymphgefässe der struma erkrankten menschlichen Schilddrüse (*Prager med. Woch.*, n°s 19 et 20, 1892). — Muller, Beiträge zur Hist. der norm. u. der erkrankten Schilddrüse (*Ziegler's Beitr. zur path. Anat. u. allgemein Path.*, 1896, p. 126).

une sclérose d'origine inflammatoire. Le goitre fibreux a souvent pour point de départ les noyaux de l'adénome fœtal et la sclérose succède sans doute aux hémorragies dont celui-ci est souvent le siège. On trouve un ou plusieurs centres fibreux dont partent des travées rayonnantes n'atteignant pas la périphérie de la tumeur qui montre encore du tissu thyroïdien normal. Parfois on reconnaît un noyau adénomateux circonscrit par une barrière conjonctive épaisse et sillonné de rayons qui donnent à la coupe l'apparence d'une orange.

5° **Goitre kystique**. — Les petits kystes ne sont pas rares dans le goitre colloïde, c'est le cysto-adénome de Wölfler. Dans certains cas leur volume devient considérable, le kyste représente alors la lésion prépondérante, et le reste des altérations goitreuses passe à l'arrière-plan. C'est ainsi que l'on a décrit à part les goitres kystiques. Bien observés par Maunoir de Genève en 1815, ils ont encore été étudiés par Bonnet, Velpeau, qui les distingua avec soin des kystes séreux du cou. Les kystes peuvent être uniques ou multiples, mais ordinairement, il y en a un qui l'emporte par son volume sur tous les autres. La tumeur, franchement ronde à son origine, devient irrégulière et bosselée dans les anciens kystes; petite, elle peut occuper le centre d'une glande thyroïde à peu près intacte ; mais, lorsque son volume augmente, elle fait peu à peu saillie hors de la glande, s'en énuclée, se pédiculise même (Beck). Aussi comprend-on qu'elle puisse acquérir un volume considérable sans déterminer de troubles graves de compression. On a vu ainsi des kystes descendre jusqu'à l'ombilic.

La paroi kystique est d'épaisseur variable; quelquefois elle est mince au point d'être impossible à disséquer ; d'autres fois, elle se montre plus ferme, fibreuse, se laissant séparer du reste de la glande suivant l'expression de Poncet à la façon d'un kyste sébacé. Dans les kystes très volumineux, elle peut atteindre une épaisseur de plusieurs centimètres et contenir des plaques calcaires. Sur sa face interne se voient des cloisons, des crêtes ou des dépressions correspondant à la fusion de plusieurs kystes. L'existence d'un épithélium à la face interne des poches kystiques, du moins de celles qui sont jeunes, n'est plus guère mise en doute. C'est un épithélium cubique. Dans quelques cas, il se présente sous la forme de franges ou de végétations dendritiques comparables à celles que l'on voit dans certains kystes de l'ovaire. Ces végétations contiennent des vaisseaux à parois minces, embryonnaires, éminemment fragiles. Ils contribuent avec d'autres vaisseaux variqueux d'apparence lacunaire que l'on voit saillir par place à la face interne de la poche, à donner lieu aux hémorragies si fréquentes dans les kystes. Exceptionnellement, on a vu le sang provenir directement de grosses veines dont la paroi s'est laissée perforer par des bourgeons de tissu glandulaire.

Le contenu offre des apparences très variables. Primitivement, c'est un liquide clair, onctueux, albumineux. S'il s'y produit des hémorragies, on peut y trouver tous les stades de régression du sang épanché, bouillie noirâtre, cristaux de cholestérine, masses d'apparence athéromateuse, dépôts fibrineux à la face interne de la poche comme dans les anévrysmes. Certaines poches paraissent entièrement remplies par une masse rougeâtre molle qui au microscope se montre formée de tissu thyroïdien embryonnaire. Sont-ce là des kystes dont la paroi a végété comme le voulaient Beck, Rokitansky, Müller? Ce serait une erreur d'interprétation. Virchow en fait des centres de prolifération glandulaire et nous devons y reconnaître avec Wölfler des noyaux d'adénome fœtal.

Comment se forment les kystes? Wölfler admet deux mécanismes. l'éclatement de la vésicule avec épanchement de son contenu dans le tissu interstitiel, et la fusion de plusieurs vésicules par atrophie des parois qui les séparent. Gutknecht distingue des kystes par dilatation et des kystes par ramollissement, ces derniers provenant d'une dégénérescence du stroma.

A côté de ces grands kystes, il faut en signaler d'autres plus petits constituant deux variétés décrites par Wölfler sous les noms de *cysto-adénome proliférant* et de *cysto-adénome papillaire*. Ils sont fréquemment remplis de végétations revêtues de cellules formant une ou plusieurs couches. Ces cellules sont rondes dans la première variété, cubiques dans la seconde. Dans un cas Wölfler a observé des végétations recouvertes d'un épithélium nettement cylindrique (adénome cylindro-cellulaire).

Le cysto-adénome papillaire serait susceptible de récidive locale après l'ablation.

6° **Goitre vasculaire.** — La plupart des goitres sont très riches en vaisseaux sanguins, mais dans certains cas leur nombre, leur augmentation de volume, leurs anastomoses acquièrent une importance considérable, et deviennent un caractère prédominant, du moins au point de vue macroscopique.

Ph. Von Walther en distingua deux variétés, selon que l'ectasie porte principalement sur les artères ou les veines : le *goitre anévrysmatique* et le *goitre variqueux*.

La dilatation artérielle semble affecter surtout les gros troncs, mais elle s'étend aussi aux dernières ramifications et même aux capillaires, formant entre les alvéoles glandulaires une véritable circulation lacunaire.

Dans la forme variqueuse ce sont surtout les veines superficielles qui sont atteintes, leurs anastomoses se multiplient, des segments veineux entiers forment de véritables ampoules vasculaires et la masse de la tumeur est masquée par tout un lacis de vaisseaux.

Les vaisseaux dilatés peuvent conserver leur structure : cependant

d'après Houel, les artères perdraient parfois leur tunique moyenne. De plus Friedreich, Virchow, Kocher, ont décrit des cas dans lesquels les tuniques avaient subi la dégénérescence amyloïde. On les a vues aussi envahies dans toute leur étendue par l'infiltration calcaire.

Quant au tissu du goitre vasculaire, qu'est-il? Dans un cas de Pietrzikowsky cité par Wölfler, il avait complètement disparu et la tumeur avait une apparence caverneuse. Lucke a bien fait voir que la vascularisation n'était qu'une modification accessoire, et cela d'autant plus que chez les individus jeunes elle peut n'être que transitoire. D'après Wölfler, ce serait le plus ordinairement l'adénome fatal qui prendrait les caractères du goitre vasculaire.

Enfin on a décrit des *goitres osseux*. La dégénérescence calcaire s'observe assez souvent dans les kystes sous forme de bouillie crayeuse, voire même de calculs dans leur intérieur (Gosselin), ou sous forme de plaques crétacées dans leurs parois, comme on en observe dans tous les kystes en général. Dans certains cas, toute la masse goitreuse peut être transformée en une tumeur ayant absolument l'apparence du tissu osseux parfait. Parsons a signalé un cas de cette matière et nous avons vu enlever par le professeur Le Dentu un goitre sus-claviculaire du volume d'une petite orange, semblable à une ostéome. Ajoutons toutefois qu'aucun examen histologique n'a encore démontré la présence de tissu osseux organisé.

Inflammation et hémorragie dans les goitres. — L'inflammation a déjà été décrite à propos de la *thyroïdite* (Voy. p. 608). Les lésions anatomiques sont les mêmes et nous la retrouverons à propos de la description symptomatique des complications. La suppuration provoque la formation de foyers multiples ou de poches uniques, des fusées à distance, etc. L'inflammation chronique a pour type celle qui est déterminée par les injections interstitielles, elle a pour conséquence la prolifération du tissu conjonctif, l'atrophie des éléments glandulaires et la sclérose.

Nous avons déjà parlé des *hémorragies intra-kystiques*. Lorsque le sang s'épanche dans le parenchyme glandulaire, il constitue les apoplexies thyroïdiennes des anciens auteurs. On a admis sans preuves certaines que de véritables hématomes pouvaient ainsi se former et devenir le point de départ de kystes hématiques. Souvent l'hémorragie dans ses transformations ultérieures est remplacée par des noyaux et des travées fibreuses. Elle pourrait donc conduire au goitre fibreux. Mais Wolfler admet aussi qu'elle sert de substratum à la formation de ce tissu interstitiel myxomateux si abondant dans certains goitres et contribue ainsi à leur accroissement.

Variétés de formes et de sièges. — Nous avons dit que la *dégénérescence goitreuse* pouvait être *générale* ou *partielle*. Lorsqu'elle affecte toute la glande, elle forme souvent ces goitres en colliers ou en besace qui retombent au-devant du sternum sans comprimer les

voies respiratoires. Certaines formes cependant se comportent d'une manière très différente. Elles tendent à se porter en arrière et à entourer le conduit œsophago-trachéal ; tels sont les goitres circulaires, le goitre en cylindre de Rose. Souvent pour cette raison ce sont des goitres constricteurs (Chassaignac). Un cas typique de ce genre a été observé chez un nouveau-né par Kaufmann (1). Sur le dessin qu'il en donne on voit les deux lobes du goitre entourer la trachée et l'œsophage comme un anneau en se réunissant au contact par derrière eux.

Si le goitre est partiel, la tumeur se limite ordinairement à l'un des trois lobes de la glande, se conformant ainsi à la disposition anatomique de certaines thyroïdes (*glandulæ tripartitæ* de Gruber). On a observé que le lobe droit était beaucoup plus souvent atteint que le gauche, l'isthme l'est plus rarement. La forme de la tumeur est en général ovoïde ou globuleuse, mais il n'en pas toujours ainsi ; enfin certaines masses goitreuses s'éloignent considérablement du siège anatomique de la glande thyroïde et méritent le nom de goitres aberrants.

Goitres aberrants. — Ils résultent soit d'une disposition anatomique congénitale ayant modifié la forme de l'organe, soit de ce fait qu'un noyau de tissu malade peut s'énucléer de la glande, n'étant plus rattaché à elle que par un étroit pédicule. Il faut les distinguer des goitres accessoires que nous étudierons plus loin. Certains de ces goitres deviennent mobiles sous la peau, on en a même vu qui pouvaient être rejetés derrière le dos comme un sac (goitres pendulaires). Mais les variétés les plus graves au point de vue des accidents qu'elles déterminent sont celles qui se portent dans la profondeur, le long des voies aériennes (goitre en dedans de Fodéré).

Le *goitre rétrosternal* a ordinairement pour origine l'isthme, plus rarement l'une des cornes inférieures de la glande. On le trouve derrière la fourchette sternale, émergeant parfois en partie au-dessus de son échancrure qui lui imprime un rétrécissement (goitres en sablier, en biscuit, en gourde). Il peut être aussi entièrement caché dans le médiastin antérieur, mais il s'agit alors plus souvent d'un goitre développé aux dépens d'une glande thyroïde accessoire.

Le goitre *rétro-claviculaire* suit une des faces latérales de la trachée et descend derrière la clavicule.

Les goitres *rétro-pharyngiens* et *rétro-œsophagiens* résultent ordinairement d'un prolongement de la corne supérieure qui se porte derrière le tube digestif en s'isolant du reste de la glande, disposition qui rappelle celle que l'on observe chez le fœtus.

Ces différentes variétés de goitres à siège anormal ne sont pas

(1) Kaufmann, *Deutsche Zeitsch. für Chir.* Bd. XVIII, 1883.

absolument rares : sur 300 opérés de la clinique de Bruns (1), on compte un tiers des cas environ dans lesquels la tumeur n'occupait pas le siège thyroïdien habituel, 70 goitres rétro-sternaux, 5 rétro-claviculaires, 6 endothoraciques, 9 rétro-trachéaux, 4 rétro-œsophagiens, 2 annulaires, et dans un cas la tumeur envoyait un prolongement contre la base du crâne. Quant à leur variété anatomique, il y a simplement à remarquer que l'on a assez souvent affaire à des goitres kystiques (2).

Goitres accessoires (3). — Les goitres que nous venons de décrire sont toujours rattachés à la glande principale souvent malade elle-même par un pédicule de nature glandulaire. Wölfler les désigne du nom de faux goitres accessoires, pour les distinguer de ceux qui se développent aux dépens des *glandes thyroïdes accessoires* et se montrent constamment indépendants de la glande principale ou du moins rattachés à elle par un pédicule simplement fibreux ou vasculaire. Les goitres accessoires vrais peuvent être divisés en médians ou latéraux. Pour comprendre leur distribution, il est nécessaire de dire quelques mots des glandes accessoires elles-mêmes et de leur formation embryologique.

Signalées pour la première fois par Sandström, elles ont été étudiées par Gruber, Verneuil, Zuckerkandl, Madelung, Merten. Ce sont principalement les recherches embryologiques de Born, His, Stiéda, Wölfler qui en ont donné la signification anatomique, et les recherches physiologiques de Gley ont confirmé leurs relations fonctionnelles avec la glande thyroïde. Rappelons brièvement que la glande thyroïde se développe aux dépens d'évaginations de la cavité pharyngienne dont l'une est médiane, les deux autres latérales. La forme incurvée à l'origine de la région céphalique met en contact

(1) Bergeat, Ueber 300 Kropfextirpationen in Brun'schen Klinik (*Beiträge zur klin. Chir.* Bd. XV, Hft. 3, 1883-1894).

(2) Martin, Kystes du canal thyro-lingual. Thèse Paris, 1896.

(3) Gruber, *Virchow's Arch. für pathol. Anat.*, Bd. LXI. — Verneuil, *Arch. gén. de méd.*, 1853. — Zuckerkandl, Ueber eine bisher noch nicht beschriebene Drüse in der Regio suprahyoidea. Stuttgart, 1879. — Madelung, Anatomisches und chirurgisches über die Glandula thyreoidea accessoria (*Langenbeck's Arch. für klinische Chirurgie*, Bd. XXIX, p. 71. — Merten, Historisches über die Entdeckung der glandula suprahyoidea (*Arch. für Anat. von His u. Braune*, 1879, p. 483). — Kadyi, Ueber accessorische Schildrüsenlappchen in der Zugenbeingegend (*Arch. für Anat. von His u. Braune*, 1879). — Streckeisen, Beiträge zur Morphologie der Schilddrüse (*Virchow's Arch.*, Bd. CIII, p. 131). — R. Wolf, *Centralbl. für Chir.*, 1889. *Verhandl. der chir. Congress*, p. 51. — Kast und Rumpel, Struma accessoria baseos linguæ. Pathologische anatomische Tafeln. aus den Hamburger Krankenhausern. — C. Powers, Tumeur linguale au niveau du foramen cæcum constituée par du tissu thyroïdien (*Ann. of Surgerg*, 1894, p. 78). — E. G. Ssalistchew, Zur Casuistik der Nebenkropfe. Ein neurer wahrer isolirter lateraler Nebenkropf (*Arch. für klin. Chir.*, 1894, B. XLVIII, 452). — Paltauf, Goitres intra-laryngés et trachéaux (*Beiträge zur pathol. Anat.*, XI, 1891). — His (W.), Der Tractus thyreoglossus (*Arch. f. Anat. und Physiol.*, 1892). — Pilliet, Adénome kystique aberrant du corps thyroïde (*Bull. de la Soc. anat.*, 1893, p. 391).

avec l'ébauche thyroïdienne médiane non seulement les deux moitiés latérales originelles de la langue, mais encore les deux moitiés de l'os hyoïde et même les derniers arcs aortiques. A mesure que l'embryon se redresse, la glande thyroïde descend dans le cou, mais, dans sa migration, la formation médiane peut laisser des traces de son passage depuis la base de la langue, c'est-à-dire le foramen cæcum qui représente son siège primitif, jusqu'à l'isthme qu'elle constitue à son point d'arrivée. Ce sont, de haut en bas, un canal qui fait quelquefois suite au foramen cæcum (*ductus linguæ* de Bochdaleck et de His), des débris glandulaires au voisinage ou dans l'épaisseur même de l'os hyoïde (glandes supra-hyoïdiennes de Zuckerkandl, Kadyi, — glandes épihyoïdiennes et intra-hyoïdiennes de Streckeisen), enfin la pyramide de Lalouette ou *ductus thyreoideus*.

Sur tout ce trajet peuvent se trouver des glandes thyroïdes accessoires médianes (groupe supérieur). Comme formations pathologiques elles donnent lieu à de véritables petits goitres parfaitement constitués, tels ceux observés à la base même de la langue par Lucke, R. Wolf, Kast et Rumpel, Powers, au devant de la membrane thyrohyoïdienne (Kadyi) dans la pyramide de Lalouette. Mais les tumeurs de ce groupe les plus fréquemment observées sont ces kystes muqueux voisins de l'os hyoïde, rattachés le plus souvent à la surface de cet os ou à sa face profonde par un pédicule et que l'on a considérés tour à tour comme des hygromas de la bourse séreuse préhyoïdienne (Boyer), des kystes des glandes muqueuses glosso-épiglottiques (Nélaton) ou des kystes branchiaux mucoïdes. Bien qu'ils soient tapissés par un épithélium cylindrique, leur mode de formation doit les faire rattacher à des kystes thyroïdiens congénitaux : parfois d'ailleurs, on trouve dans leur paroi des invaginations épithéliales entourées de follicules thyroïdiens parfaits (Haeckel (1), Seldowitsch (2). Certaines grenouillettes congénitales du plancher de la bouche ont vraisemblablement pour origine les mêmes formations (Bochdaleck, Neuman).

Il existe encore d'autres glandes thyroïdes accessoires médianes (groupe inférieur), fragments thyroïdiens entraînés par la descente de la crosse aortique. On les trouve surtout chez le mouton, le chien, une fois sur cent chez l'homme d'après Gruber, mais il n'est pas démontré qu'elles aient été l'origine de goitres.

Quant aux *glandes thyroïdes accessoires latérales*, elles sont des restes des ébauches latérales. Gruber les divise en supérieures et inférieures. Les premières peuvent donner naissance à des goitres accessoires pharyngiens (Czerny, Weinlechner), intra-pharyngiens

(1) H. Haeckel, Eine cyste des Ductus thyreoglossus (*Arch. für klin. Chir.*, B. XLVIII, 1894, p. 607).

(2) Seldowitsch, Myxœdème consécutif à l'extirpation d'une glande thyroïde, accessoire de la langue (*Sem. méd.*, 1897, n° 23).

et même intra-trachéaux. Les secondes se cantonnent entre la clavicule, l'omo-hyoïdien et la ligne médiane. Elles ne dépassent jamais au cou les carotides comme limite externe. Cependant Ssalistchew a publié une observation de trois goitres accessoires latéraux sur le même sujet, dont l'un était en dehors des vaisseaux.

Tous ces goitres accessoires sont des raretés pathologiques. C'est à peine si on en a publié un total de 40 cas, et le diagnostic en est rarement fait. Au point de vue macroscopique, on les reconnaîtrait d'après Madelung à ce caractère, qu'ils sont recouverts de grosses veines et ont toujours un pédicule vasculaire assez important.

Rapports du goitre avec les parties voisines. — Plans superficiels. — Je n'insiste pas sur les altérations cutanées que l'on peut observer dans les goitres anciens et volumineux et qui appartiennent à toutes les tumeurs. Quant aux plans fibro-musculaires, il est certain que la résistance de l'aponévrose moyenne et des sterno-mastoïdiens intervient pour brider la tumeur dans les goitres à allures rapides et aider ainsi indirectement à la compression des organes profonds. Sédillot et Dupuytren s'étaient bien rendu compte du rôle de ces plans en proposant d'en faire la section.

Trachée. — Les altérations de la trachée signalées par Aepli, Sœmmering (1820), Langenbeck (1834), ont été bien décrites pour la première fois par Bonnet et Philippeaux (1851) (1), puis par Demme (1861), Rose (1878), Kocher. On les rencontre environ dans la moitié des cas d'après la statistique de Roux (congrès de Wiesbaden 1891). Elles relèvent d'une double influence, l'une mécanique, l'autre trophique. La *déformation mécanique* (fig. 93 et 94) à son premier degré consiste dans l'incurvation ; puis c'est la dépression ou l'aplatissement dans le sens transversal par les lobes latéraux, ce qui donne au conduit la forme d'un prisme ou d'un fourreau de sabre. Si la compression ne se fait pas au même niveau de chaque côté de la trachée, il se produit une déformation en S ou en hélice, une véritable scoliose. Plus rarement on observe l'aplatissement antéro-postérieur (goitres rétro-sternaux). Enfin, d'anciens goitres, des goitres constricteurs, déterminent un véritable rétrécissement, quelquefois sur une grande longueur. König, Maas, Poncet ont signalé l'allongement de la trachée. Les *déformations d'ordre trophique* sont représentées par le ramollissement. Kocher, Bruns, Krönlein ne les admettent pas. Rose qui leur a fait jouer un très grand rôle dans l'asphyxie des goitreux les fait concorder avec les lésions congestives de la muqueuse et les rattache à la dégénérescence graisseuse des cerceaux cartilagineux. Plus rarement on a observé chez les vieillards la rigidité et l'infiltration calcaire. Enfin, tout à fait exceptionnellement, on a vu un bourgeon

(1) A. Bonnet et Philippeaux, *Gaz. méd.*, 1851, nos 48, 49, 50, 51.

goitreux né de la paroi d'un goitre kystique pénétrer par usure dans la lumière trachéale formant ainsi un faux goitre endo-trachéal, particularité beaucoup moins rare dans les cancers. Ces altérations trachéales, outre la gêne respiratoire dont elles sont cause, offrent surtout du danger après la trachéotomie. La trachée n'étant plus soutenue par le tissu goitreux s'affaisse dans l'inspiration, et ses parois s'accolent.

La compression peut aussi atteindre le *larynx*. On l'a vu dejeté de

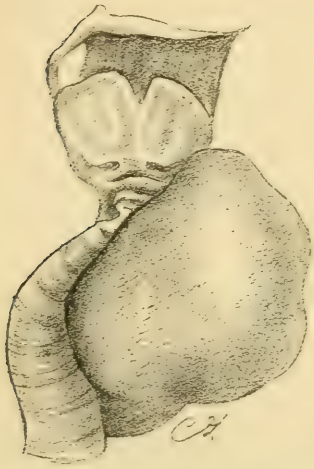


Fig. 94. — Compression et déviation latérale de la trachée. D'après Demme).

Fig. 95. — Degré extrême de compression de la trachée au niveau du rétrécissement : la trachée était ramollie et comme membraneuse. On voit au-dessous une dilatation ampullaire (d'après Demme).

côté, aplati, tordu sur la trachée ; Wild, Roux, Wölfler, Poncet ont signalé l'amincissement des cartilages.

La *muqueuse trachéale* ne reste pas indemne. Elle peut être envahie par un œdème aigu qui l'épaissit et diminue le calibre des voies aériennes au point de provoquer la mort subite (Roux, Jaboulay). Les troubles apportés à la circulation veineuse trachéale jouent sans doute un rôle dans cet accident (Jaboulay).

Enfin, chez les vieux goitreux atteints d'emphysème et de bronchite, on peut voir au-dessous du rétrécissement produit par les goitres une dilatation de la trachée se prolongeant d'ailleurs dans les poumons sous forme de dilatation bronchique.

Vaisseaux. — Le développement des lobes latéraux entraîne la compression du paquet vasculo-nerveux et son refoulement en dehors, au point que la carotide se trouve quelquefois sous la peau, en arrière du sterno-mastoïdien. La jugulaire et le pneumogastrique peuvent s'accoler intimement à la surface de la tumeur. Tout à fait exceptionnellement, lorsque le goitre est né dans la partie postérieure

d'un lobe, on a rencontré les vaisseaux rejetés en dedans (Poncet). Les artères thyroïdiennes sont également déplacées, la supérieure, superficielle à son origine, se retrouve toujours dans le voisinage de l'os hyoïde, puis elle contourne le pôle supérieur de la tumeur pour devenir profonde. Elle peut acquérir un volume considérable et égaler le diamètre de la carotide. L'inférieure est souvent atrophiée par compression; nous reviendrons à propos de la thyroïdectomie sur les rapports importants qu'elle affecte avec le récurrent.

Les veines capsulaires sont toujours plus ou moins dilatées et constituent un réseau formé principalement par l'origine des veines imæ (veines de l'isthme) qui, en raison de la compression subie par les veines profondes, servent de dérivation pour le sang de la plus grande partie de la tumeur. Aussi leur volume est-il très considérable et le danger d'aspiration de l'air particulièrement à craindre lors de leur section. La compression de la jugulaire interne entraîne une dilatation du tronc thyro-linguo-facial susceptible de déterminer de l'œdème de la langue et de la face. La tension veineuse est encore augmentée du fait d'une insuffisance tricuspidienne due à la gêne respiratoire. Enfin les goitres rétro-claviculaires et endo-thoraciques peuvent déterminer la compression des troncs veineux brachio-céphaliques.

Nerfs. — Le laryngé supérieur et le laryngé externe, en contact avec la face profonde des lobes latéraux, adhèrent parfois à la capsule du goitre, mais c'est surtout le laryngé inférieur dont les altérations sont importantes à considérer en raison des fonctions capitales de ce nerf. L'adhérence du tronc nerveux à la capsule est fréquente, et consécutivement la sclérose peut l'atteindre. On est quelquefois obligé en extirpant un lobe volumineux de disséquer le nerf sur une grande longueur. Je me borne à signaler les adhérences ou les compressions exceptionnelles de l'hypoglosse et du spinal. Quant au sympathique il peut être tiraillé par ses anastomoses avec les nerfs laryngés, par ses filets cardiaques et surtout par celles de ses branches qui accompagnent les artères thyroïdiennes.

L'œsophage échappe plus habituellement à la compression, cependant Wölfler, dans un goitre ancien, dut se livrer à une dissection minutieuse de ce conduit dont les parois étaient adhérentes et amincies. Les formes circulaires et rétro-œsophagiennes peuvent aussi diminuer son calibre.

Symptômes. — Les phases de début du goitre passent en général inaperçues, c'est peu à peu, alors que la malade est obligée d'élargir ses cols qu'elle s'aperçoit du gonflement ou qu'on le lui fait remarquer. Les signes fonctionnels sont en effet nuls d'ordinaire à ce moment, et ils n'apparaissent qu'avec l'accroissement déjà important de la tumeur. Certaines variétés toutefois, goitres constricteurs, goitres rétro-œsophagiens s'accompagnent de troubles précoces.

L'accroissement de la tumeur ne suit d'ailleurs pas une marche uniforme, l'établissement de la puberté, et, chez la femme la menstruation et principalement les grossesses, parfois la ménopause sont l'occasion de poussées congestives après lesquelles la tumeur garde toujours un volume supérieur à celui qu'elle avait auparavant.

On peut voir le goitre ne s'accompagner d'aucun trouble fonctionnel, tout en atteignant un volume considérable. Il en est ainsi des gros goitres colloïdes envahissant uniformément la glande et en général de tous les goitres dont le développement se fait vers l'extérieur. Il en est ainsi également de certains kystes. Dans d'autres cas, à peine la tumeur est-elle apparente, qu'elle s'accompagne déjà de troubles précoces du côté des organes profonds, tels les goitres constricteurs, les goitres développés aux dépens de l'isthme et surtout ceux qui descendent dans le creux sus-sternal ou qui envoient un prolongement rétro-pharyngien. Il est beaucoup plus rare de voir s'établir de bonne heure des troubles nerveux rappelant le syndrome de Basedow. Les troubles fonctionnels sont caractérisés par des phénomènes de compression qui portent avant tout sur l'appareil respiratoire, par suite de la compression de la trachée et des récurrents. Nous avons déjà signalé l'œdème de la muqueuse trachéale et les diverses sortes de rétrécissement de ce conduit. Il en résulte que si le malade respire librement quand il est au repos, dès qu'il se livre à un effort physique prolongé, course, ascension d'un escalier, des accidents de suffocation apparaissent. A un degré plus avancé, la dyspnée est continue, elle empêche tout sommeil ; la mort peut alors survenir dans un accès de suffocation, ou par asphyxie lente dans la sonnolence et le coma. On comprend combien dans de semblables conditions les complications pulmonaires aiguës ou chroniques peuvent acquérir de gravité.

La compression des récurrents se manifeste par divers ordres de phénomènes que l'on peut classer au point de vue physiologique en trois degrés : le spasme des muscles adducteurs de la glotte, la contracture, la paralysie. Les premières manifestations sont caractérisées par de l'enrouement, la voix se voile (voix goitreuse), parfois se montre une toux quinteuse. Peu à peu une paralysie définitive limitée ordinairement à une des cordes vocales peut s'installer. Mais on a vu aussi la mort survenir dans un accès de spasme de la glotte, et Seitz dans son mémoire en rapporte des cas démonstratifs (1).

L'examen laryngoscopique difficile à faire chez beaucoup de malades à cause de la suffocation qu'il provoque permet de reconnaître l'état des cordes vocales et même la voussure trachéale correspondant à la partie comprimée de ce conduit. Wölfler réunissant sa statistique à celles de Socin et de Billroth conclut qu'il existe des

(1) J. Seitz, Der Kropftod durch Stimimbandlähmung (*Arch. für Klin.* Bd. XXIX, p. 204).

troubles dans la mobilité des cordes vocales dans 12 pour 100 des cas.

Il est rare que la déglutition soit gênée, cependant certains goitres rétro-pharyngiens à tendance scléreuse auraient pu étrangler l'œsophage au point de causer la mort par inanition.

Chez certaines malades, en dehors de tout phénomène d'excitation cardiaque, la face est vultueuse, cyanosée. On peut constater un véritable œdème uni ou bilatéral s'étendant même à la muqueuse buccale et à la langue. Ces troubles doivent être rattachés à la compression des jugulaires. Les goitres endo-thoracique et rétro-claviculaire en comprimant le tronc veineux brachio-céphalique déterminent de l'œdème du membre supérieur.

Enfin nous avons déjà parlé à propos de l'anatomie pathologique des lésions du cœur droit qui peuvent conduire à l'asystolie. A côté de ces troubles cardiaques d'origine mécanique, il en existe d'autres auxquels on peut assigner une pathogénie différente. Chez quelques goitreux, on observe des palpitations fréquentes, revenant par accès, des troubles nerveux tels que l'insomnie, l'agitation, les bizarreries du caractère, en un mot certains éléments du complexus que nous étudierons à propos du goitre exophtalmique. Faut-il les attribuer à des excitations de voisinage dues à des tiraillements du grand sympathique et séparer absolument ces accidents de la maladie de Basedow ? Mais on les voit survenir avec des goitres de petit volume à propos desquels la compression ne semble guère être de mise. Dans des cas semblables, il nous paraît difficile de trancher la question alors que la pathogénie de la maladie de Basedow elle-même est encore discutée (Voy. p. 668).

L'état général des malades semble être également influencé d'une façon directe par le goitre. Chez la moitié des sujets environ, on pourrait constater un teint pâle, une peau flasque et de l'affaiblissement musculaire. Hayem a signalé l'augmentation des leucocytes dans le sang. Dans quelques cas très rares, on a vu ces troubles généraux, indice probable d'une insuffisance de la fonction thyroïdienne, conduire au myxœdème.

Les *signes physiques* ne peuvent être indiqués que d'une façon générale, et nous avons déjà suffisamment insisté au chapitre de l'anatomie pathologique sur les variétés de forme et de consistance de la tumeur. La palpation fera reconnaître les tuméfactions molles, régulières, comme spongieuses, formées par le goitre diffus. Certaines nodosités du goitre médian font une saillie apparente, d'autres profondément situées demandent à être tâtées par une palpation attentive. La fluctuation des kystes de petit volume est parfois difficile à reconnaître. Elle devient évidente dans les poches un peu volumineuses. Les battements n'appartiennent pas toujours à des goitres vasculaires ; parfois, ils sont communiqués par la carotide ; il faut alors, suivant le conseil de Boyer, faire pencher en avant la

tête du malade et on voit disparaître les battements communiqués.

Parmi les tumeurs développées aux dépens d'une partie de la glande seulement, celles qui descendent dans le creux sus-sternal et que nous avons décrites sous le nom de *goitre rétro-sternal* sont les plus intéressantes. La tumeur limitée dans son accroissement par l'orifice supérieur du thorax comprime de bonne heure la trachée en déterminant des symptômes de rétrécissement de ce conduit et des accès de suffocation. Selon que le goitre est plutôt au-dessus ou au-dessous de la fourchette sternale, les crises de suffocation sont atténuées par la flexion ou l'extension du cou. Parfois, une bosselure que l'on sent dans le creux sus-sternal reçoit des battements qui sont transmis par le tronc innominé et pourrait simuler un anévrysme de la crosse de l'aorte. Certains de ces goitres ambulants sont aspirés dans le thorax et descendent derrière le sternum à chaque inspiration. Il arrive alors parfois, à la suite d'une poussée congestive, qu'ils ne peuvent plus repasser dans le cou, et, bridés par le sternum, ils déterminent de graves accidents de suffocation.

Complications. — Nous avons déjà parlé des accidents du côté de la respiration. Il nous reste à envisager deux complications qui peuvent en peu de temps aggraver considérablement le pronostic de la maladie, ce sont les hémorragies et les inflammations. *Les hémorragies* ont ordinairement pour cause un effort, une quinte de toux, un traumatisme. Lorsqu'elles sont d'une certaine abondance, elles s'annoncent par une brusque augmentation de volume de la tumeur qui devient tendue, douloureuse avec de la rougeur à la peau.

S'il existait déjà un certain degré de compression des voies aériennes, la poussée congestive peut conduire à la mort à bref délai par suffocation. Quant au rôle curatif des petites hémorragies qui provoqueraient autour d'elle un processus de sclérose, il reste d'une valeur douteuse. Il faut faire une mention spéciale pour les hémorragies *dans les kystes* d'un certain volume. Le sang s'y épanche jusqu'à ce que le contenu kystique ait acquis une tension égale à la tension intra-vasculaire; la tumeur devient dure et élastique, elle se développe au niveau de ses points les plus faibles; si la paroi cède du côté de la profondeur, l'asphyxie apparaît; si c'est du côté de la peau, sa forme primitive se modifie, elle proémine sous forme de bosselures parfois en prenant l'aspect d'un cône ou d'une poire renversée. Enfin, la peau se perfore, et les complications septiques viennent se mêler aux hémorragies répétées. Dès lors, la terminaison fatale ne se fait pas attendre.

L'*inflammation* du goitre ou strumite a les mêmes origines que celles qui surviennent dans une glande saine et que nous avons déjà étudiées au chapitre de la thyroïdite. Que l'apport des agents septiques résulte d'une auto-infection ou de tentatives chirurgicales mal conduites, il en résulte des foyers de suppurations d'autant plus graves

que la richesse veineuse du goitre facilite la phlébite, les thromboses et la septicémie.

A côté des fusées purulentes dans le médiastin, il faut faire une large place à la *broncho-pneumonie infectieuse* qui survient comme accident terminal plus particulièrement appelé sur le poumon par les conditions défectueuses dans lesquelles se fait la respiration.

On voit, d'après ce que nous venons de dire, qu'il est difficile de tracer un tableau général de la *marche* du goitre. Celle-ci est éminemment variable, depuis la bénignité d'un lipome jusqu'aux plus graves complications (1). Bien plus, tel goitre resté longtemps stationnaire peut, à un moment donné, prendre tous les caractères d'une tumeur maligne. Nous parlerons de ces faits à propos du cancer.

Diagnostic. — Rien de plus simple que de reconnaître une tumeur goitreuse à son début : faire avaler une gorgée d'eau au malade, saisir pendant la déglutition la tumeur entre ses doigts en cherchant à l'immobiliser et constater son ascension franche et bien marquée, au même degré que celle du larynx, tel est le moyen classique. Il permettra de distinguer le goitre d'avec certaines *tuméfactions ganglionnaires* qui n'ont pas le siège carotidien habituel, que l'on voit notablement en dedans du sterno-mastoïdien, ovoïdes, allongées verticalement, en tout semblables à un lobe thyroïdien hypertrophié, molles et pseudo-fluctuantes comme lui. Encore arrive-t-il que celles-ci suivent parfois à un certain degré les mouvements de la trachée. C'est alors qu'une investigation attentive des autres groupes ganglionnaires des régions sous-maxilliaire et sus-claviculaire, l'examen des amygdales et la recherche des prédispositions du sujet permettront de faire une distinction. On tiendra compte aussi en faveur du goitre des augmentations de volume qui peuvent se produire périodiquement à l'époque des règles.

Des *abcès froids* venus des vertèbres cervicales peuvent également faire saillie dans la région, et un certain degré de réductibilité empêche d'y sentir nettement la fluctuation. Mais il est rare dans ces cas que des symptômes douloureux n'attirent pas l'attention du côté de la colonne cervicale. Enfin certains *lipomes* sous-cutanés placés au-devant de la trachée seront reconnus sinon à leur consistance, du moins à leur grande mobilité.

Les tumeurs développées aux dépens des vaisseaux tels que les *anévrysmes* carotidiens, restent toujours très en dehors et ne sauraient être confondues avec les goitres vasculaires. Cependant, Syme a commis l'erreur et lié la carotide primitive, croyant avoir affaire à un goitre pulsatile. Il en est de même des *kystes congénitaux* du cou, cependant ceux-ci peuvent se rapprocher de la glande thyroïde et même entourer le cou d'un collier simulant un goitre kystique congénital.

1) Jaboulay, Les causes de la mort chez les goitreux. La responsabilité médicale dans le traitement des goitres (*Arch. d'anthrop. criminelle*, mai 1895).

Les difficultés deviennent grandes quand on se trouve en présence d'un goitre aberrant ou d'un goitre accessoire. Si une tuméfaction concomitante de la glande thyroïde proprement dite n'est pas là pour faire penser à l'affection thyroïdienne, on risque fort de s'égarer. On a pu croire ainsi à un *rétrécissement de la trachée* ou même à de l'*asthme*, alors qu'il s'agissait d'un goitre rétro-sternal.

Quant au diagnostic de *la nature anatomique* du goitre, il faudra tenir compte non seulement des caractères physiques, mais aussi de l'âge du sujet, de l'ancienneté de la tumeur. Les goitres des jeunes sujets sont presque toujours des adénomes fœtaux ou des hypertrophies. Parmi les goitres anciens, ce sont les goitres colloïdes (adénomes gélatineux) qui forment ces volumineuses tumeurs en gibecière à surface régulière, de consistance pseudo-fluctuante et recouvertes d'une peau bien mobile et sans dilatation vasculaire. Les goitres fibreux ont quelque chose de squirrheux dans leur dureté et dans leur adhérence intime à la trachée. Les kystes ne sont pas toujours faciles à distinguer des hypertrophies. A défaut de fluctuation distincte, la présence de bosselures d'égale tension aidera à faire reconnaître les kystes un peu volumineux. Quant au goitre vasculaire, la dilatation du réseau veineux, la consistance spongieuse, la réductibilité partielle, les pulsations, les frémissements et les souffles sont des phénomènes de toute évidence. Il faudra cependant éviter de prendre pour un goitre pulsatile une tumeur qui ne recevrait que des battements communiqués.

Nous avons signalé la fréquence du goitre puerpéral, on saura éviter toutefois de prendre pour un goitre l'hypertrophie thyroïdienne physiologique, qui disparaît après l'accouchement.

Le diagnostic avec le *cancer* présente les plus grandes difficultés quand le néoplasme est à son début. Nous y reviendrons dans un autre chapitre. La maladie de Basedow sera également étudiée à part.

Enfin on tiendra compte des conditions nosologiques pour diagnostiquer les *goitres épidémiques* dont le pronostic est beaucoup plus favorable, car ils disparaissent facilement. Quant à prédire quelle sera l'évolution ultérieure d'un goitre sporadique ou endémique, en un mot porter un pronostic pour l'avenir, on ne saurait se baser sur aucun élément.

Traitement (1). — I. Médication iodée. — L'iode a été employé depuis longtemps contre les goitres. On prescrivait empiriquement

(1) Lanz, Zur Schilddrusenfrage (*Sammlung klinischer Vorträge*, 1894, n° 98). — Hertoghe, De l'influence des produits thyroïdiens sur la croissance (*Bull. Acad. de Belgique*, 1895, n° 9). — F. Heinsheimer, Entwicklung und jetsiger Stand der Schilddrüsenbehandlung (*Munch. med. Abhandlungen*. Anal. in *Centralbl. für Chir.*, 1895, n° 11, p. 245). — Baumann, Ueber die Virksamkheit des Thyrojodins (*Munch. med. Woch.*, 1896, n° 14). — Ueber das normale Vorkommen des Jods im Thierkörper. Der Jodgehalt der Schilddrüsen von Menschen und Thieren (*Zeitschr.*

l'éponge calcinée, sans savoir qu'elle devait ses propriétés aux iodures qui s'y trouvent. C'est Coindet de Genève qui fit cette démonstration en 1820. Dès lors on a administré la teinture d'iode, 1 à 6 grammes, l'iodure de potassium 5 centigr. à 2 grammes, l'iodoforme 10 à 20 centigr. Nous avons employé avec succès l'iodure d'amidon 1 gramme. Ce traitement ne doit pas être continué au delà d'un ou deux mois; il faut d'ailleurs le surveiller, car on l'a vu déterminer des phénomènes d'iodisme, accidents attribués par certains auteurs non pas à l'iode, mais à la mise en liberté des toxines thyroïdiennes (Mayor, Gautier). On peut espérer quelque efficacité de l'iode sur les goitres récents et mous, les hypertrophies des jeunes gens, les poussées congestives que l'on observe au moment de la menstruation et de l'accouchement.

II. Médication thyroïdienne. — Depuis peu, l'opothérapie thyroïdienne a été appliquée aux goitres. Bien que son efficacité ne soit pas encore complètement établie, le principe nouveau de cette médication, les applications nombreuses qu'elle peut recevoir en pathologie nous obligent à en dire ici quelques mots (1).

Le traitement thyroïdien, comme nous le verrons plus loin, a d'abord été employé contre le myxœdème avec un succès éclatant. De là à l'expérimenter contre les goitres, il n'y avait qu'un pas. Le goitre en effet sous son apparence hypertrophique ne cache-t-il pas une véritable atrophie de l'élément glandulaire? Certaines de ces tumeurs ne sont-elles pas, comme le dit Van den Corput, un myxœdème du corps thyroïde lui-même? Toutefois, les résultats, quelque encourageants qu'ils paraissent, sont loin d'être aussi satisfaisants que dans le myxœdème. A côté d'un certain nombre de faits tels que ceux de Séné, Marie, Sabrazès et Cabannes, où une diminution considérable ou même une disparition complète de la tumeur ont été obtenues, il faut citer les conclusions de Bruns (1) qui a expérimenté

für physiol. Chemie, Bd. XXII, p. 1). — O. Lanz, Beiträge zur Schilddrüsenfrage (*Mittheilungen aus kliniken und med. Instituten der Schweiz*, B. III, S. Heft 8. An. in *Centralbl. für Chir.*, 1896, n° 30, p. 719. — Lépine, La thyroïodine (*Sem. méd.*, 19 août 1896, n° 42, p. 333). — G. Buschan, Ueber Myxoedem und verwandte Zustande. Zugleich ein Beiträge zur Schilddrüsenpathologie und Schilddrüsentherapie (Anal. in *Centralbl. für Chir.*, 1896, n° 47, p. 1113). — Revillod, Thyroïdisme et Thyroprotéisme (*Revue méd. de la Suisse romande*, t. XV, n° 8, p. 413). — Catillon, Des préparations thyroïdiennes (*Merc. méd.*, 1895, p. 586). — Baumann et Goldman, Ist das Iodothyrin (Thyrojodin) der lebenwichtige Bestandtheile der Schilddrüse (*Munch. med. Woch.*, 24 nov. 1896). — Castagnol, Étude historique et bibliographique sur la médication thyroïdienne, thèse de Paris, 1896, n° 250. — G. Treupel, Stoffwechseluntersuchung bei einem mit Iodothyrin behandelten Falle von Myxoedem und Mittheilung einiger Thierversuche mit Iodothyrin (*Munch. med. Woch.*, 22 septembre 1896). — Lépine, De la médication thyroïdienne (*Sem. méd.*, 1896, n° 8, p. 57). — J.-L. Faure, Étude sur le rôle du corps thyroïde en thérapeutique (*Gaz. des hôp.*, 1896, n° 11, p. 905).

(1) Bruns, Beobachtungen u. Untersuchungen über die Schildrüsener Behandlung des Kropfes (*Beiträge zur klin. Chir.*, Bd. XVI, Hft 2). et *Corresp. bl. für Schweizer Aerzte*, 15 mars 1895, n° 6, p. 191.

la médication thyroïdienne dans 300 cas chez l'homme, et aussi sur 12 chiens goitreux, ce qui lui permit de faire l'étude microscopique des modifications subies par la glande. Bruns a obtenu un résultat parfait dans 8 p. 100 des cas, bon dans 36 p. 100, médiocre dans 30 p. 100, faible ou nul dans 25 p. 100. Lorsque la médication agit, on s'en aperçoit rapidement et le résultat est souvent atteint au bout de quinze jours. C'est chez les sujets jeunes qu'il est le plus marqué. Il semble que le médicament porte en quelque sorte son élection sur l'élément hypertrophique, et les hypertrophies pures ont de grandes chances de disparaître. Dans les formes nucléaires ou polykystiques, les noyaux s'isolent et se dessinent mieux. S'il existe des phénomènes de compression, on les voit s'amender. Il en résulte que l'intervention chirurgicale serait facilitée par un traitement thyroïdien préopératoire, et l'hémorragie elle-même diminuée.

Malheureusement Bruns reconnaît que ces beaux résultats ne peuvent pas être considérés comme durables; dans les trois quarts des cas, le goitre reparaît après la suppression du traitement, et cela d'autant plus vite qu'il avait mieux réagi. Toutefois, l'administration de petites doses à des intervalles déterminés pourrait permettre de ne rien perdre du résultat acquis. Angerer (1) déclare également avoir obtenu de bons résultats dans 78 cas, mais ni Ewald, ni Stabel n'ont été aussi satisfaits; ce dernier, sur 83 cas traités à la clinique de Bergmann, compte seulement deux guérisons et quatre améliorations. Kocher reste encore sceptique sur ce point et prétend qu'on obtient d'aussi bons résultats avec la médication iodée.

La *médication thymique* a été essayée dans le goitre par Mikülicz, Reinbach (10 à 15 grammes de thymus de mouton trois fois par semaine) (2). D'après ce dernier, on obtiendrait des résultats analogues à ceux que donne la médication thyroïdienne, mais sans crainte d'intoxication. Ce seraient encore les goitres hyperplasiques qui rétrocéderaient, sans toutefois jamais disparaître complètement, mais quelques-uns de ceux-ci, rebelles à la médication thyroïdienne, auraient été améliorés par le thymus.

Quoi qu'il en soit, en attendant que des observations plus nombreuses nous aient précisé ses indications, le traitement thyroïdien devra être mis à l'essai dans toutes les variétés de goitres, à part les formes franchement fibreuses ou kystiques qui ne réagissent pas. La meilleure préparation est encore la glande thyroïde fraîche de mouton ou de veau (glande du cornet) hachée avec du beurre salé et prise sous forme de sandwichs; la dose moyenne est de 50 centigr.

(1) Angerer, Ueber die Behandlung des Kropfes mit Schilddrüsensaft (*Münch. med. Wochenschrift*, 28 janvier 1896).

(2) Mikulicz, Ueber Thymusfutterung bei Kropf und Basedow'scher krankheit. (*Berlin. klin. Wochenschr.*, 22 avril 1895, n° 16, p. 342). — Reinbach, Ueber die Erfolge der Thymusfutterung bei Kropf. (*Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chir.*. Bd. I, Heft. 2).

de glande fraîche, par jour, c'est-à-dire un demi-lobe de corps thyroïde de mouton. On peut aussi employer les tablettes du commerce dites à tort de thyroïdine. Elles sont constituées par la glande desséchée dans le vide et réduite en poudre, 10 centigr. de poudre correspondant à 50 centigr. de glande fraîche. Quant à la thyroïdine de Baumann qui est 500 fois plus active, on la trouve dans le commerce sous forme d'un mélange à 1 p. 1000 dont on peut donner 50 centigr. par cachet. On a également fait des pommades à la lanoline thyroïdienne. De toute façon, il faudra surveiller l'état général du sujet afin d'éviter les accidents d'intoxication thyroïdienne. Ceux-ci se manifestent principalement par de l'agitation et de l'insomnie, du tremblement, de la tachycardie avec arythmie, parfois de l'exophtalmie. On observe aussi de l'élévation de la température, de la polyurie, de la glycosurie et de l'albuminurie. Certains autres accidents, diarrhée, urticaire, ne seraient, d'après Lanz, que du faux thyroïdisme et proviendraient d'un empoisonnement par des préparations avariées.

III. Injections interstitielles. — C'est Luton de Reims qui a le premier préconisé les injections de teinture d'iode dans les goitres. Depuis, les applications nombreuses qui furent faites de cette méthode par Bertin, Terrillon, Le Dentu, Duguet sont venues en établir la valeur.

L'injection doit être faite avec une seringue de Pravaz armée d'une aiguille de platine et portera en plein centre de la tumeur de 10 à 20 gouttes de teinture d'iode fraîchement préparée. Luton est même allé jusqu'à la dose de 5 grammes. Comme elle provoque une certaine douleur, on aura soin de faire coucher le malade afin d'éviter la syncope. Il est aussi une précaution capitale à prendre : plusieurs cas de mort subite immédiatement après l'injection ont été observés, dus probablement à la pénétration du liquide dans une veine. On aura donc soin, après avoir enfoncé la canule, d'enlever la seringue, et on ne fera pas d'injection si une goutte de sang sort par la canule laissée en place. Quelques heures après l'injection, une réaction locale apparaît, la tumeur augmente de volume et reste pendant deux ou trois jours sensible à la pression, puis elle diminue peu à peu. Mais pour amener une régression notable du goitre, il faut d'ordinaire plusieurs injections, 5, 10, 15 ou même davantage. Celles-ci peuvent être renouvelées tous les quinze jours.

Cette méthode est donc d'une très grande lenteur. D'ailleurs, après avoir été très en faveur, elle est presque généralement abandonnée. Les chirurgiens lui reprochent d'être trop souvent inefficace, et ce qui est pire, d'aggraver la situation en provoquant des adhérences du goitre avec les parties voisines, qui rendent plus difficile une extirpation ultérieure. Reverdin, Kocher se refusent à l'employer. Peut-être cependant ne mériterait-elle pas d'être complètement laissée dans

l'oubli. Il ne saurait sans doute en être question à propos des formes nucléaires, des gros goitres colloïdes, encore moins de goitres vasculaires ou constricteurs, mais certaines formes d'hypertrophies thyroïdiennes des adolescents trop peu volumineuses pour que le malade consente à l'intervention sanglante, assez pour être disgracieuses, pourront disparaître après quelques injections qui déposeront l'iode en pleine tumeur.

On a cherché à remplacer l'iode par d'autres solutions plus ou moins caustiques, qui n'ont donné que de médiocres résultats. Mosetig, Garré ont employé l'éther iodoformé. On a préconisé également l'alcool, le chlorure de zinc. Je ne cite que pour mémoire les injections coagulantes de perchlorure de fer tentées par Alquié, auxquelles l'électrolyse tout au moins serait préférable.

IV. Traitement opératoire. — 1° Thyroïdectomie totale. — Je ne signale qu'à titre historique les anciennes méthodes inspirées par la crainte de l'hémorragie ou de l'infection telles que le broiement (Billroth, Gaillet de Reims), la ligature en masse (Heister, Moreau, Mayor), l'emploi de l'écraseur ou de l'anse galvanique, pour exposer d'abord les diverses méthodes d'ablation. Je décrirai ensuite les procédés relevant d'indications spéciales, ligatures artérielles, exothyropexie, trachéotomie.

Les premiers opérateurs qui tentèrent l'extirpation cherchèrent naturellement à la faire aussi radicale que possible ; on s'attachait à ne pas laisser de débris de la tumeur et on pratiqua nombre d'extirpations totales, mais bientôt l'apparition des accidents graves du myxœdème opératoire attira l'attention sur la valeur vitale de la glande thyroïde, la thyroïdectomie totale fut complètement abandonnée, on vit s'imposer la nécessité des extirpations partielles et prendre place, à l'instigation de Socin, la méthode des énucléations intra-glandulaires.

2° Extirpation partielle. — Elle peut être pratiquée suivant deux procédés, soit *a*) en enlevant le lobe malade avec sa capsule propre, *extirpation extra-capsulaire*, soit *b*) en pénétrant en plein tissu malade pour aller directement aux noyaux adénomateux et les extraire par une *extirpation sous-capsulaire* ou *énucléation intra-glandulaire.*

a. Extirpation extra-capsulaire. — Quel que soit le procédé que l'on emploie, et d'ailleurs, on peut ne pas être toujours fixé à l'avance sur ce point, il est nécessaire de bien mettre à découvert le champ opératoire par une incision suffisante. Celle-ci sera dans bon nombre de cas rectiligne, mais longue et parallèle au grand axe de la tumeur, c'est-à-dire suivant à peu près la direction du sterno-mastoïdien, ou bien coudée suivant un angle très obtus ouvert en dedans (Kocher). C'est seulement lorsque l'on aura à agir sur une glande dégénérée dans sa totalité que les incisions en H ou en croissant à concavité supérieure seront de mise. Dans tous les cas, il ne faut pas hésiter à

Fig. 96 et 97. — Thyroïdectomie partielle pour un énorme goître charnu très vasculaire, suffocant (service de M. Poncet). Th. de Bérard.

Fig. 96. — Avant l'opération.

Fig. 97. — Aspect du malade à la sortie de l'hôpital.

se donner largement du jour, au besoin par des incisions complémentaires. Après section de la peau, on débride dans la même direction le plan musculo-aponévrotique représenté par l'aponévrose moyenne et les muscles sterno-thyroïdien et cléido-hyoïdien. Parfois, pour se mettre à l'aise, on peut être obligé de couper transversalement la sangle formée par le sterno-mastoïdien, ou seulement son chef sternal. On arrive alors sur la tumeur recouverte de feuillets celluleux adventices, improprement appelés capsules par certains auteurs, dans lesquels serpente un riche lacis de veines à parois minces et friables, gorgées de sang, et dont quelques-unes sont très volumineuses. Ces veines, il faut les couper entre deux pinces, pour arriver sur la capsule proprement dite du goitre, celle qui adhère intimement à la tumeur et qui en fait en quelque sorte partie.

Tel est le premier temps de l'opération. L'hémostase bien achevée, on passe au deuxième temps représenté par la dénudation et la libération de toute la tumeur. Supposons, ce qui est le cas ordinaire, que nous ayons affaire à un seul lobe hypertrophié. Quittez le bistouri, décollez le plus possible avec les doigts ou l'extrémité mousse des ciseaux, côtoyant immédiatement la surface gris rougeâtre de la glande, pinçant et liant les vaisseaux à mesure qu'ils se présentent. Nous avons déjà dit combien les connexions du lobe malade avec les organes voisins peuvent varier dans leur étendue et dans leur intensité selon le volume et la forme de la tumeur. D'une façon générale, on doit s'attendre à rencontrer un certain nombre de pédicules vasculaires artériels et veineux à peu près constants : au pôle supérieur, c'est la volumineuse artère thyroïdienne supérieure que l'on voit et sent battre; en dehors, les veines thyroïdiennes moyennes et thyroïdiennes inférieures latérales, tributaires de la veine jugulaire interne ou du tronc brachio-céphalique ; en bas le groupe des veines de l'isthme (thyroïdiennes inférieures médianes), volumineuses et turgides, remplissant parfois tout le creux sus-sternal. Toutes ces grosses veines doivent être pincées ou liées avant d'être ouvertes pour éviter l'accident plusieurs fois observé de l'introduction d'air. Dans certains goitres très vasculaires, on pourrait, par prudence, à l'exemple de Kocher et de Billroth, pratiquer la ligature préliminaire des troncs artériels principaux.

La façon de procéder la plus commode est en général de commencer la libération par les parties supérieures et latérales, qui sont les mieux accessibles, mais c'est surtout dans la libération de la face postérieure de la tumeur que l'on doit prendre les plus grandes précautions pour ménager le récurrent. Ce nerf est particulièrement exposé à être blessé par suite de son contact direct avec la tumeur, et surtout par suite des rapports qu'il affecte avec l'artère thyroïdienne inférieure. En effet, ordinairement l'artère, pour aborder l'angle postéro-inférieur de la glande, passe au devant du récurrent, mais,

dans un assez grand nombre de cas, elle passe en arrière du nerf et l'embrasse dans sa concavité (fig. 98). D'autres fois, elle est divisée d'une façon précoce en plusieurs branches dont les unes passent en avant, les autres en arrière du tronc nerveux (fig. 99). Les deux dernières dispositions exposent le nerf à être blessé si l'on fait une ligature en masse (1). Il faut donc ne pas lier sans voir autant que possible le nerf, comme le recommande Billroth. Kocher place un fil

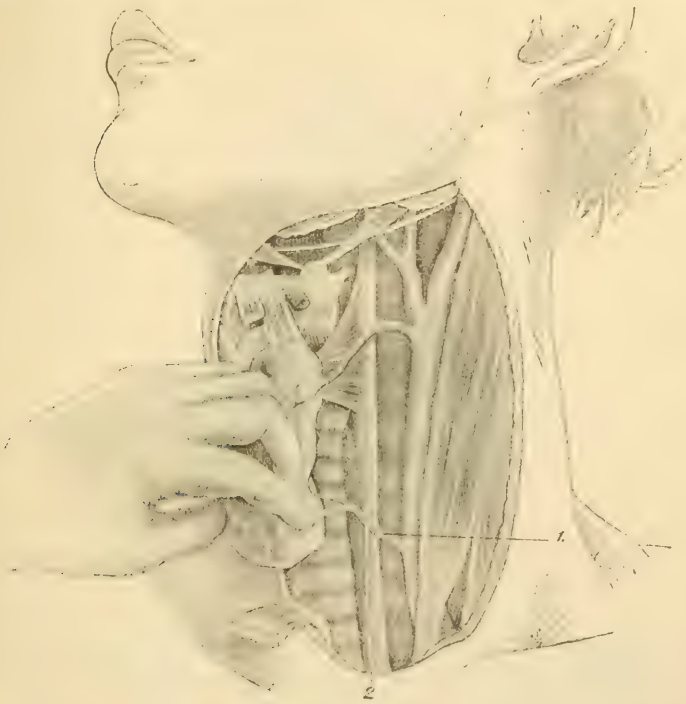


Fig. 98. — Rapports de l'artère thyroïdienne inférieure avec le nerf récurrent. Le tronc artériel, 1., passe en arrière du nerf, 2., en l'embrassant dans sa concavité (d'après Wölfler).

sur le tronc artériel lui-même, très en dehors, sur sa portion verticale et coupe l'artère à ce niveau. Il peut ainsi faire la section de tous les rameaux au ras de la tumeur, sans avoir de sang. La libération de la face postérieure terminée, le lobe malade isolé ne tient plus que par l'isthme, plus ou moins volumineux ; est-il mince, il se laisse facilement déchirer. S'il est un peu gros, il est nécessaire de le sectionner à petits coups de ciseaux, en pinçant à mesure les points qui saignent.

Telle est la conduite à suivre pour l'extirpation d'un goitre développé aux dépens d'un lobe latéral. Si l'on avait affaire à une extir-

(1) *Bull. de la Soc. de chir.*, t. IX, 1883, p. 21.

pation du lobe médian de l'isthme, on commencerait à le séparer d'un des lobes latéraux au niveau du point le plus étroit, et en le renversant ; on le détacherait ensuite à petits coups de la trachée par sa face profonde. Il est quelquefois remarquablement adhérent au conduit aérien et demande à être disséqué avec soin.

Pour terminer, on s'assure que l'hémostase est bien parfaite, on rapproche par quelques points de suture perdue au catgut les parois de la cavité si les feuillets cellulaires s'y prêtent, on reconstitue par un surjet les plans musculo-aponévrotiques divisés, et on réunit la

Fig. 99. — Rapports de l'artère thyroïdienne inférieure avec le nerf récurrent (vue postérieure) : l'artère, 1,1, montre une division précoce, ses branches d'un côté passent en avant du nerf 2,2. De l'autre elles l'enlacent en avant et en arrière (d'après Wölfler).

peau en laissant un drain à l'angle inférieur de la plaie. Cette précaution est ici particulièrement utile ; il se fait toujours un suintement sanguin assez abondant, et il n'est pas rare que l'on soit obligé de renouveler les pièces superficielles du pansement le lendemain ou le soir même. Il ne faut pas craindre de laisser les malades s'asseoir et même se lever dès le premier jour.

Une modification recommandée par Mikulicz (1) est connue sous le nom de *résection du goitre* : afin d'éviter la blessure du récurrent et la ligature directe des artères, il conseille de négliger systématiquement la dénudation de la tumeur au niveau des pédicules vasculaires supérieurs

(1) Mikulicz, Beiträge zur Operation des Kropfes (*Wien. med. Wochenschr.*, 2 janvier 1886, n° 1), et in Trzebicki, *Arch. für klin. Chir.*, Bd XXXVII, 1888, p. 498.

et inférieurs. Lorsqu'on est arrivé à leur approche, on pénètre dans la capsule, et on dilacère le tissu malade sur lequel on place une ou plusieurs ligatures en masse, sans crainte de laisser au fond de la plaie la portion du tissu, malade ou sain, dans laquelle s'épanouissent les vaisseaux. On peut d'ailleurs, si l'on sent des noyaux malades dans cette portion que l'on abandonne, les énucléer : c'est l'*énucléo-résection* de Kocher (1). Le procédé de Mikulicz est rapide, et il a l'avantage, lorsqu'on extirpe les deux lobes thyroïdiens, de laisser en place des fragments de tissu glandulaire dont nous verrons plus loin l'importance.

b. Énucléation intra-glandulaire. — Ce genre d'intervention, indiqué par Luigi Parta, a été érigé en méthode par Socin (de Bâle) et préconisé par Reverdin, Julliard, Poncet (2). Aujourd'hui il est universellement employé toutes les fois que les conditions locales s'y prêtent. Il s'adresse surtout aux formes nucléaires ; son but, c'est d'abord d'enlever au malade le moins possible de glande thyroïde ; en second lieu on évite la section des vaisseaux importants : Buckhardt a bien fait voir en effet que les vaisseaux si nombreux qui serpentent à la surface du goitre cheminent dans l'adventice, mais que, après avoir pénétré dans la capsule propre, ils se dirigent perpendiculairement et se divisent aussitôt. Enfin le récurrent, qu'on n'a pas à tirailler, est plus sûrement ménagé. Donc, après être arrivé sur la glande comme précédemment, et l'avoir mise à nu, on ne cherche plus à la libérer, on incise franchement la capsule, et parfois une couche de tissu thyroïdien formant une lame repoussée contre elle, puis on dépose le bistouri. C'est alors avec le doigt que l'on pénètre en plein tissu glandulaire à la recherche de la nodosité. On la sent grâce à sa consistance, mais souvent aussi on la voit, reconnaissable à sa surface lisse et à sa couleur brun grisâtre. On la dégage assez facilement avec le doigt aidé au besoin de l'extrémité mousse des ciseaux. Il est bon d'aller vite, car l'hémorragie est parfois abondante ; mais un instant de compression suffira à l'arrêter, et on n'a plus qu'à placer une ou deux pinces en un point où se trouve en quelque sorte le pédicule vasculaire de la nodosité. Quand on doit énucléer une grosse masse, au sein d'un goitre vasculaire, l'hémorragie devient sérieuse, il faut un nombre considérable de pinces.

Certaines nodosités sont très adhérentes au parenchyme voisin.

(1) Kocher, Bericht über weitere 250 Kropfextirpationen (*Correspondenzblatt für Schweiz. Aertze*, 1889).

(2) Socin, *in* Garré, *Centralbl. für Chir.*, 1886, n° 45, et *Correspondenzblatt für Schw. Aertze*, 1886. — Reverdin, *Sem. méd.*, 1887, p. 69. — Poncet, *in* De Pirelles, L'énucléation intra-glandulaire des goitres, strumectomie, thèse de Lyon, 1892. — Buckhardt, De la capsule du goitre (*Centralblatt für Chir.*, 1894, n° 29, p. 673). — Chamozzi, De l'énucléation intra-glandulaire des goitres solides. Thèse Paris, 1892, n° 25. — Mirovich, Contribution à l'étude de l'énucléation et de l'extirpation partielle du goitre, thèse inaug., Genève, 1894. — A. Reverdin, De l'énucléation dans le traitement du goitre. Paris, 1892.

d'autres ont un contenu d'une telle mollesse qu'il est préférable de les évider de la coque conjonctive qui les enveloppe ; il en est enfin d'assez mal circonscrites que l'on sent, mais qui n'ont pas de zone limite, le doigt fouille pour les extraire en plein tissu glandulaire.

Enucléation massive. — Lorsque la glande est bourrelée de nodosités, on répète l'énucléation autant de fois qu'il est nécessaire pour réduire l'ensemble de la tumeur à des proportions normales. Dans les cas où leur grand nombre, leur fusion, la multiplicité des petits kystes rend cette manière de faire impossible, Poncet a insisté sur l'utilité de l'énucléation massive, c'est-à-dire de la décortication sous-capsulaire de toute la masse altérée. On sépare de la capsule avec les doigts toute la partie à enlever, parfois c'est un lobe entier, en restant toujours en dedans de celle-ci ou du moins en ne passant en dehors d'elle que dans les points où son adhérence ne permet pas d'agir autrement. Il persiste ainsi une certaine quantité de tissu thyroïdien à la face profonde de la capsule, et on évite la dissociation des espaces cellulaires péri-thyroïdiens. A la place de la masse extirpée reste une cavité dont les parois donnent du sang en assez grande abondance et que quelques ligatures au catgut sur les points les plus vasculaires ne suffisent pas toujours à assécher. C'est alors qu'une suture hémostatique au catgut jetée en surjet sur les deux parois opposées de la cavité rendra service. Comme on ne peut supprimer absolument tout suintement, le drainage reste une sage précaution.

Péan applique avec succès à l'extirpation des goitres sa méthode du *morcellement* : la tumeur est enlevée par fragments du centre à la circonférence, chaque portion qu'on enlève étant au préalable circonscrite par une ou plusieurs pinces courbes dentées qui assurent l'hémostase. Ce procédé est à rapprocher des énucléations intra-glandulaires (1).

A quelle méthode faut-il donner la préférence ? extirpation partielle extra-capsulaire ou énucléation intra-glandulaire. Lorsqu'il s'agit d'un goitre affectant un lobe seulement, régulier, sans adhérence, l'extirpation extra-capsulaire est, à notre avis, la méthode la plus simple. Si par contre il existe des adhérences, si l'on est en présence d'une forme nucléaire, si surtout l'altération porte sur les deux lobes de la glande, c'est aux énucléations intra-glandulaires qu'il faudra avoir recours. Tout dépend donc de la disposition anatomique. Bruns, sur 300 opérations, a pratiqué l'extirpation d'un lobe 79 fois, l'énucléation 176 fois, et l'énucléation combinée à la résection 45 fois.

(1) Voy. Th. de Chretien. C'est donc à tort qu'Ostermayer s'attribue la paternité du procédé : Eine Methode zur Entfernung von Cysten und Adenomknoten aus der Schilddrusengewebe ohne Blutung (*Allgem. med. Central-Zeitung*, 1895, n° 45).

Fig. 100 et 101. — Énucléation massive pour un énorme goitre polykystique ancien service de M. Poncet, 1892. Th. de Bénard.

Fig. 100. — Avant l'opération.

Fig. 101. — A la sortie de l'hôpital.

Nous avons dit qu'il y avait avantage à respecter le plus possible le tissu thyroïdien, voire même à laisser un peu de tissu malade plutôt que de faire une extirpation totale, afin d'éviter les accidents d'insuffisance thyroïdienne que nous décrirons plus loin. Mais n'a-t-on pas à craindre que le malade soit exposé alors à une récidive ? Il ne faut pas oublier que nous ne sommes point ici en présence d'une tumeur maligne et que l'irritation apportée par l'acte opératoire est plutôt susceptible de provoquer une sclérose à tendance régressive. On peut donc après une ablation partielle observer la régression du lobe opposé auquel on n'a pas touché. Ce fait, signalé par J. Wolf en 1887, a été confirmé par Poncet (1), Köhler, Löwenstein (2). Mais il n'en est pas toujours ainsi, et si parfois, comme le remarque Wölfler, un certain degré d'augmentation du cou survenant chez un opéré peut être mis sur le compte d'une hypertrophie compensatrice, il n'en est pas moins vrai qu'il faut compter avec la possibilité de véritables récidives. Il est rare toutefois qu'une intervention ultérieure soit nécessaire. Socin (3), sur 45 énucléations, a vu 20 fois survenir une nouvelle hypertrophie, 9 fois dans le lobe opéré, 11 fois dans l'autre ; deux fois seulement on dut intervenir à nouveau. D'après la statistique de Bruns, sur 69 malades qui ont pu être retrouvés, on comptait 30 cas d'extirpation et 39 cas d'énucléation. Parmi les extirpations, 13 malades ne présentaient ultérieurement aucune menace de récidive, chez 16 il y avait une certaine augmentation du cou, et 12 de ces derniers avaient vu reparaître des troubles fonctionnels. Parmi les énucléations, 11 malades seulement étaient restés absolument indemnes, 28 présentaient une certaine augmentation du cou, dont 14 avec des troubles fonctionnels. Disons, en opposition à ces chiffres peu rassurants, que sur 40 malades de Wölfler, 38 fois la guérison s'est maintenue. Reverdin, sur 12 extirpations partielles, note une récidive, et sur 17 énucléations 3 récidives dont 2 sur la même malade. En réalité, ces tendances à la récidive tiennent plutôt à la forme anatomique du goitre qu'aux tentatives d'une ablation plus ou moins complète, et il est vraisemblable que la récidive est due à des petits noyaux d'adénome fœtal passés inaperçus qui continuent à grossir.

Traitement des goitres aberrants et rétro-sternaux. — La situation anormale de certains goitres comporte quelques particularités opératoires qu'il est bon de mentionner ici.

Les goitres rétro-sternaux seront mis à découvert à l'aide d'une incision en arc menée, comme le conseille Kocher, immédiatement au-dessus de la clavicule et du sternum. La section des muscles sous-

(1) Jenny, De l'atrophie des goitres laissés en place après diverses opérations sur le corps thyroïde. Thèse de Lyon, 1893.

(2) Löwenstein, Ein fall von totalen Schwund des zuruckgelassenen Kopfrestes nach partieller Extirpation (*Berlin. klin. Wochenschr.*, 13 juillet 1896).

(3) Bally, *Beiträge zur klin. Chir.*, Bd VII.

hyoïdiens, des deux chefs sternaux du sterno-mastoïdien, et parfois aussi d'un chef claviculaire est nécessaire. L'extirpation extra-capsulaire s'accompagne en général d'une hémorragie modérée que le tamponnement fait cesser. Toutefois Billroth, dans un cas, fut aux prises avec une hémorragie de la veine sous-clavière et dut lier ce vaisseau ainsi que la jugulaire externe et le tronc veineux brachio-céphalique droit, ce qui entraîna la résection d'une partie de la clavicule et du sternum. Bien que de pareils délabrements ne soient pas d'ordinaire nécessaires, l'intervention est néanmoins plus sérieuse que dans les goitres normaux. La statistique de Wuhrman (1), à ne considérer que les 27 extirpations de goitres bénins qu'il rapporte, donne une mortalité de 22 p. 100. Il ne faut pas oublier par contre la gravité de cette variété de goitre abandonnée à elle-même.

L'extirpation des goitres rétro-pharyngiens sera faite à l'aide d'une incision suivant le bord antérieur du sterno-mastoïdien, comme l'ont fait Bœckel (2) et Kocher. On pourra faire saillir la tumeur à l'aide de deux doigts placés dans l'arrière-bouche. Madelung, Braun, Kocher ont aussi employé la voie buccale, après trachéotomie préliminaire.

Accidents de la thyroidectomie. — A côté des accidents se rattachant directement à l'opération, il en est d'autres qui relèvent exclusivement de la suppression de la fonction thyroïdienne et que nous étudierons à part sous le nom d'*insuffisance thyroïdienne*.

I. Accidents opératoires. — a. *Dangers des anesthésiques.* — Lorsque l'on opère des malades en imminence d'asphyxie, par suite de la parésie des cordes vocales ou de la trachéo-sténose, on peut se trouver aux prises avec des accidents de suffocation dès le début de l'administration de l'anesthésique, mais en général on les évitera par une anesthésie bien conduite. Beaucoup plus redoutables sont ceux qui ont pour cause des troubles cardiaques, cœur forcé ou dégénérescence graisseuse (Rose, Wölfler) ; ils peuvent être la cause d'une syncope mortelle. Quant à la préférence à donner à l'éther ou au chloroforme, c'est surtout l'état de l'appareil pulmonaire qu'il faudra considérer. On connaît bien l'influence de l'éther sur la sécrétion bronchique, et, sur les sujets âgés ou atteints de trachéo-bronchite ; on devra avec Poncet préférer le chloroforme. Roux (3) évite le plus possible l'anesthésie générale, il lui reproche d'augmenter la congestion veineuse et de provoquer des vomissements qui favorisent l'hémorragie. Dans le plus grand nombre des cas, il se contente de la simple anesthésie de la peau à l'aide de cocaïne

(1) Wuhrman, Die struma intrathoracica (*Deutsche Zeitschrift für Chir.* Bd LIII, 1, 2), et Heydenreich, *Sem. méd.*, 1896, p. 2.

(2) Bœckel, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1879, p. 303.

(3) Roux, Festschrift herausgegeben zu Ehren des prof. Kocher in Bern. Wiesbaden, 1891 et *Congrès français de Ch.*, 1894, p. 51.

en injections sous-cutanées et cause avec son malade qui, dit-il, sait seul tenir sa tête dans l'attitude la plus favorable pour éviter le plissement de la trachée.

b. *Hémorragie.* — La thyroïdectomie est une des opérations dans lesquelles l'hémorragie est le plus à redouter, du moins dans les formes particulièrement vasculaires. On se rend maître facilement de l'hémorragie artérielle malgré le volume considérable des artères. Nous avons dit déjà que l'on pouvait en faire la ligature préliminaire avant d'entreprendre la libération du goitre. Le danger réside surtout dans le grand nombre des veines, qui lorsqu'on vient à les piquer donnent un jet presque comme des artères, et dont les parois friables cèdent parfois sous les pinces. L'hémorragie en nappe sera arrêtée par le tamponnement ou par une suture perdue à étages. Le tissu thyroïdien en effet saigne peu ; je rappelle toutefois que dans un cas où il s'agissait, il est vrai, d'un goitre exophtalmique, Quénu, ne parvenant pas à faire l'hémostase du tissu de la glande qui saignait abondamment, dut faire la thyroïdectomie totale.

c. *Entrée de l'air dans les veines.* — Cet accident, bien que rare, doit être présent à l'esprit. Il a été observé par Wölfler, Krœnlein, Schintzinger, Poncet. Il est favorisé par l'énorme volume des veines thyroïdiennes inférieures, la brièveté de leur tronc, la fréquence du tirage. Le plus sûr moyen de l'éviter est de ne couper les grosses veines qu'entre deux ligatures.

d. *Affaissement de la trachée.* — Nous avons étudié les altérations qui favorisent cet accident, et à ce point de vue, la déformation en lame de sabre est la plus dangereuse. On doit le redouter dans les goitres qui déterminent des troubles respiratoires. Il survient, soit pendant l'opération, soit quelques instants après que le malade a été reporté dans son lit. C'est surtout pour l'éviter que Rose a préconisé la trachéotomie préliminaire ; celle-ci favoriserait en outre l'hémostase en rendant la respiration plus facile ; elle empêcherait aussi la médiastinite en prévenant l'aspiration des produits de la plaie. Le grand reproche à faire à la trachéotomie, c'est qu'elle rend l'asepsie impossible, elle expose à l'infection et à la broncho-pneumonie (Kocher, Billroth), aussi est-elle universellement rejetée comme intervention préliminaire. Cependant on est parfois obligé d'y avoir recours d'urgence en présence d'accidents asphyxiques qui se montrent durant l'opération. Il faut alors, suivant le conseil de Rose et de Bergman, inciser la trachée le plus bas possible, sur le point ramolli. Kuester préfère la laryngotomie intercrico-thyroïdienne avec une longue canule (1). Kocher, pour éviter la trachéotomie, propose de rétablir la forme de la trachée aplatie latéralement par l'artifice suivant : un fil est passé dans chacune des faces latérales

(1) Voy. Delmas, De la trachéotomie et du calibrage de la trachée dans les opérations sur le corps thyroïde. Thèse de Lyon, 1894.

de la trachée et noué au devant d'elle avec celui du côté opposé. On rétablit parfois ainsi la forme cylindrique du conduit, mais le mieux est d'éviter, quand on le peut, de trop dénuder une trachée ramollie, et de s'efforcer de laisser un lobe ou une portion de lobe pour lui servir en quelque sorte de tuteur.

e. *Blessures des nerfs.* — Le récurrent est à la fois le nerf qui court les plus grands risques d'être lésé, comme nous l'avons fait voir, et celui dont l'importance est prépondérante. Il peut se trouver simplement irrité ou tiraillé, pris dans une ligature ou coupé. Ce furent Reverdin et Julliard qui attirèrent l'attention sur la possibilité de l'irritation du nerf par les solutions antiseptiques, accident qui ne s'observe plus aujourd'hui où l'asepsie tend à remplacer l'antisepsie.

On remarque souvent après la thyroïdectomie de l'enrouement, ou même une aphonie dont la durée peut varier de quelques jours à plusieurs mois : c'est lorsque le nerf a été tiraillé pendant l'opération ou serré par une ligature. Parfois l'aphonie survient tardivement et reconnaît pour cause une compression secondaire d'origine cicatricielle. Il faut reconnaître par contre que l'on a vu l'opération, en libérant le récurrent, faire disparaître des troubles laryngés antérieurs à l'opération.

La section d'un seul récurrent entraîne l'aphonie, ou du moins un enrouement très prononcé. Dans le cas de section bilatérale, l'aphonie serait complète et définitive, mais il faut se rappeler que les opérés de Richelot et de Schwartz, devenus aphones à la suite d'une thyroïdectomie, et chez lesquels Krishaber et Poyet avaient diagnostiqué une section bilatérale, recouvrèrent la voix. Quant aux accidents qui ont amené en quelques heures une asphyxie progressive d'origine laryngée, il paraît plus vraisemblable de les mettre sur le compte d'un spasme glottique provoqué par une excitation des nerfs due à une ligature mal placée plutôt qu'à une section. C'est ainsi qu'Hamilton vit suffoquer un malade pendant qu'il plaçait une ligature en masse sur la corne inférieure ; il lui suffit de desserrer le fil pour faire cesser les accidents.

La section d'un pneumogastrique, accident rare, et qui ne se présente guère qu'à propos d'extirpation de cancers, paraît, d'après les faits de Czerny et de Peyrot (1), ne pas entraîner d'accidents immédiats ; mais on sait aujourd'hui qu'elle peut rendre le poumon plus vulnérable aux infections. Kranz (2) rapporte un fait de Braun dans lequel l'ablation d'un goitre vasculaire nécessita la résection de la veine jugulaire interne, de la carotide primitive et du pneumogastrique sur une longueur de 6 centimètres et demi. Après la section du vague, le pouls, qui battait auparavant 62, descendit d'abord un peu pour remonter à 138. Il y eut d'ailleurs les jours suivants des

(1) Peyrot, *Bull. de la Soc. de chir.*, t. XI, p. 902.
(2) Kranz, Zur operative Behandlung des Kropfes. Inaug. Diss. Königsberg, 1895.

phénomènes de suffocation et d'asthme qui, cependant, n'empêchèrent pas la guérison.

La présence de quelques phénomènes pupillaires, comme chez les opérés de Bruns, Reverdin et Kappeler, pourrait s'expliquer par le tiraillement des filets du sympathique.

Signalons pour terminer quelques accidents rares, tels que l'ouverture de la trachée et l'éventualité de fistules trachéales persistantes (Reverdin, Lucke), la blessure de la plèvre dans les goitres plongeants et les abcès du médiastin décrits par Liebrecht et Bouilly (1). Aujourd'hui, les complications septiques sont rares; aussi, il importe de signaler une élévation de température qu'on observe assez souvent après les interventions thyroïdiennes (Bruns) : elle atteint parfois 39° et elle ne peut être rattachée à aucune infection de la plaie. C'est une fièvre aseptique, véritable fièvre thyroïdienne que nous retrouverons plus marquée après les opérations d'exothyropexie.

II. Accidents consécutifs d'insuffisance thyroïdienne. — Tétanie. — Myxœdème opératoire. — Après s'être lancés dans les extirpations totales du corps thyroïde, les chirurgiens ne tardèrent pas à s'apercevoir que cette glande, jusqu'alors considérée comme quantité négligeable au point de vue physiologique, avait des fonctions qu'on ne soupçonnait pas et jouait un rôle des plus importants dans l'organisme. Ce fut L. Reverdin, en 1882, qui le premier fit cette constatation : frappé des troubles survenus dans l'état général de ses opérés, il fit part de ses craintes à Kocher, qui lui aussi retrouva des accidents analogues chez ses malades. Après les mémoires de L. Reverdin (2), et celui de Kocher en 1885, l'alarme était donnée et l'attention attirée sur le *myxœdème opératoire* (L. Reverdin) ou cachexie strumiprive (Kocher). En Suisse, Julliard, Bircher; en Allemagne, Kœnig, Bruns; en Angleterre, Stokes, Gordon, ne tardèrent pas à publier des observations toutes concordantes. Les travaux des physiologistes aidant, Schiff, Horsley, Eiselberg, Gley, on arriva à connaître de mieux en mieux la véritable nature et les divers aspects que revêtent les accidents, et aujourd'hui on peut décrire chez l'homme deux formes de maladie, l'une aiguë, l'autre chronique.

a. *Accidents aigus. Tétanie.* — Ils apparaissent parfois dès le jour même de l'opération, ordinairement du 3e au 8e jour. Le malade se plaint de crampes douloureuses, de tiraillements dans les membres, puis apparaît le syndrome classique de la tétanie.

La contracture atteint principalement les membres supérieurs, ou

(1) Bouilly, *Bull. de la Soc. de chir.*, t. VIII, 12 avril 1892.

(2) L. Reverdin et A. Reverdin, Notes sur vingt-deux opérations de goitre (*Revue méd. de la Suisse romande*, 15 avril 1883). — L. Reverdin, Contribution à l'étude du myxœdème consécutif à l'extirpation partielle ou totale du corps tyroïde (*Congrès français de Chir.*, 1886). — A. Combe, Le myxœdème (*Revue méd. de la Suisse romande*, 1897, nos 2, 3, 4). — Lardy, Contribution à l'histoire de la cachexie thyréoprive. Berne, 1893.

elle revêt le type de flexion. On l'a vue tellement intense que les ongles s'enfonçaient dans la paume de la main. Elle peut aussi être localisée exclusivement à quelques muscles de la face. Comme dans les autres types de tétanie, on peut provoquer les signes classiques de Chwosteck, de Trousseau et de Weiss.

A côté de formes légères dans lesquelles la maladie est à peine accusée, on en voit d'autres aggravées par des accès successifs toniques et cloniques particulièrement douloureux et s'accompagnant de crises de dyspnée intense. La température s'élève ; aux crises tétaniques succèdent parfois des convulsions épileptiformes dans lesquelles la mort peut survenir, comme Reverdin, Billroth l'ont observé plusieurs fois. Weiss a vu 7 morts sur 13 malades. Dans les cas heureux, les accès s'éloignent et disparaissent au bout de quelques semaines. Parfois, ils font place progressivement aux symptômes de l'insuffisance thyroïdienne chronique ou myxœdème opératoire, ou bien ils coexistent avec lui.

La tétanie semble frapper plus particulièrement les femmes. On a cherché à la rapprocher de certaines manifestations du côté du système nerveux telles que l'hysterie ou la manie aiguë (Borel, Woelfler, Kocher), mais il s'agit évidemment dans ces derniers cas de névroses provoquées chez des prédisposés par l'intoxication consécutive à la thyroïdectomie. D'ailleurs si cette opération a pu déterminer l'hystérie, on l'a vue aussi produire un effet inverse et guérir des malades qui avaient antérieurement des attaques.

b. *Accidents chroniques. Myxœdème opératoire.* — Ils surviennent ordinairement quelques mois après l'opération. On les a vus exceptionnellement apparaître beaucoup plus tôt, au bout de dix jours, par exemple, dans un fait de Reverdin. Le tableau de la maladie ne diffère en rien de celui du myxœdème spontané décrit par Gull, Ord en Angleterre, et par Charcot en France, et il est impossible de ne pas identifier au point de vue pathogénique les deux affections.

Le malade, qui paraissait s'être bien rétabli après l'opération, voit peu à peu son état général se modifier, il s'essouffle facilement, perd ses forces et son énergie à la fois physique et morale en même temps qu'apparaît sur tout le corps un pseudo-œdème de téguments. Peu à peu l'aspect se rapproche de celui du myxœdémateux, le teint est pâle, terreux, le visage déformé par la tuméfaction des paupières, du nez et des lèvres, les extrémités se gonflent et le malade tombe dans un état somatique et psychique qui rappelle le crétinisme.

C'est l'appareil tégumentaire qui est le siège des modifications les plus importantes : à la face, les traits sont élargis et épaissis, les paupières sacciformes. La peau est rude et sèche, et il suffit de tâter ces téguments lardacés et durs comme dans la lymphangite chronique, et ne gardant pas l'empreinte du doigt pour éloigner la pensée d'un véritable œdème. On retrouve la même infiltration de la peau sur

toute la surface du corps ; au cou, elle forme parfois des pseudo-lipomes sus-claviculaires ; à l'abdomen, elle donne un volume considérable au ventre qu'elle élargit sur les côtés. Aux pieds et aux mains, elle empâte les extrémités. Les cheveux, les poils tombent, les sécrétions sudorale et sébacée disparaissent. La muqueuse buccale elle-même participe au gonflement, et l'augmentation de volume de la langue et de la luette contribue à ralentir la parole, que le cerveau lui-même formule avec peine.

L'intelligence en effet, d'abord intacte, semble à son tour être envahie de la même torpeur, la pensée est ralentie comme la démarche et la mémoire affaiblie. Les mouvements s'exécutent maladroitement, lentement et sans énergie. La sensibilité tactile est diminuée.

En somme, l'état général des malades dénote une nutrition considérablement ralentie, la circulation est défectueuse, les extrémités violacées et froides, le sujet se plaint constamment d'une sensation de froid et ne se trouve bien qu'auprès du feu. D'ailleurs, l'examen du sang montre une diminution notable des hématies avec augmentation des leucocytes, faits concordants avec les observations faites sur les chiens éthyroïdés, chez lesquels Formanek et Haskovec (1) ont constaté, outre la diminution des globules rouges, la destruction de l'hémoglobine et la précipitation d'une quantité considérable de fer dans les divers organes.

Tous ces troubles sont encore plus remarquables lorsque le myxœdème atteint des sujets jeunes. C'est alors que s'affirme le ralentissement de la nutrition, la croissance s'arrête en longueur et seule la tête continue à augmenter de volume. La puberté ne s'établit pas. L'intelligence, d'abord peu modifiée, ne tarde pas à s'obnubiler, l'apparence est tout à fait celle du crétin.

Dans un certain nombre de cas, les plus rares il est vrai, les accidents myxœdémateux vont en s'aggravant, la déchéance physique et mentale devient de plus en plus profonde, et le malade finit par mourir cachectique, de tuberculose pulmonaire ou de pneumonie. D'autres fois, après un certain nombre de rémissions susceptibles de durer plusieurs mois, on voit peu à peu s'atténuer la plupart des symptômes, et le malade recouvrer la santé. Ajoutons qu'il est des cas, bien décrits par Reverdin, où le myxœdème est loin de présenter le tableau complet que nous venons de rapporter : un certain degré de fatigue musculaire et d'essoufflement, un état persistant de faiblesse ou d'anémie anormale représentent toute la maladie. Ce sont là des cas *frustes* particulièrement bénins.

Ceci nous amène à nous demander si les accidents et leur gravité

(1) Formanek et L. Haskovec, Beitrag zur Lehre ueber Funktion der Schilddruse (*Klinische Zeit und Streitfragen*, 1895, Heft 3 et 4). — Analyse in *Centralbl. für chirurgie*, 1896, n° 11, p. 246.

sont toujours corrélatifs à la suppression plus ou moins complète de la glande thyroïde ; en d'autres termes, l'extirpation totale est-elle toujours fatalement suivie d'accidents, comme l'a pensé au début Kocher, et l'extirpation partielle à l'abri de ceux-ci?

La clinique nous donne difficilement la clef du problème. Les statistiques de Kocher, de Gussenbauer, de la « myxœdem commission » donnent des chiffres variables, mais on y voit toujours un nombre plus ou moins grand d'extirpations totales, de 20 à 75 p. 100, échapper aux accidents. Nous verrons tout à l'heure l'explication de ce fait quand nous saurons qu'une minime partie de thyroïde peut suppléer la glande entière, et que peut-être les glandes parathyroïdes encore mal déterminées chez l'homme jouent aussi un rôle des plus importants. D'autre part, s'il existe un certain nombre de cas de myxœdème consécutif à des extirpations manifestement partielles, il faut voir là des cas exceptionnels, dans lesquels l'intervention a été suivie de l'atrophie du reste de la glande laissée en place (Reverdin, Wölfler, Küster, Sonnenburg). Seldowitsch a même publié un cas de myxœdème consécutif à l'extirpation d'une thyroïde accessoire de la base de la langue, qui était du volume d'une cerise. Quant aux faits tels que celui de Neudörfer (1) qui a vu disparaître les symptômes myxœdémateux à la suite de l'extirpation d'un lobe tyroïdien seul malade, on peut admettre alors que la lésion entraînait par sa présence une perturbation de la fonction thyroïdienne dans la moitié saine de la glande.

La pathogénie du myxœdème a été d'abord incertaine. On a incriminé les troubles survenus dans la mécanique respiratoire (Kocher), l'irritation des filets nerveux du sympathique (L. Reverdin). C'est Bruns qui le premier en 1884 accusa la suppression de la fonction thyroïdienne. Mais déjà, depuis longtemps, les physiologistes avaient reconnu la valeur vitale de la glande thyroïde, et c'est à leurs travaux que nous devons aujourd'hui la démonstration, on peut dire mathématique, de la nature des accidents d'insuffisance thyroïdienne. Schiff, en 1884, après les communications de Reverdin et de Kocher, reprend ses expériences antérieures de 1851, il opère sur des chiens et des chats et constate les jours suivants de la parésie, des tremblements, des convulsions sous forme d'accès cloniques et toniques, accompagnés de dyspnée et se terminant par la mort. Ces expériences sont bientôt répétées par Albertoni et Tizzoni, Ewald, Eiselberg, Sanquirico et Orecchio sur le renard, Hossley sur le singe. Mais les rats et les lapins, les pigeons résistaient à l'opération et ne présentaient pas d'accidents. D'où venait cette immunité ? Gley démontra qu'elle était due à la conservation chez ces animaux des parathyroïdes ou thyroïdes accessoires qui suffisent à suppléer à la fonction

(1) Neudörfer, *Wiener med. Presse.*, 1892.

thyroïdienne. Si l'on prend soin de les enlever, les accidents apparaissent. Nous avons déjà parlé de ces glandes thyroïdes accessoires chez l'homme (p. 627). Kohn les décrit sous le nom de corpuscules épithéliaux externes par opposition à des corpuscules épithéliaux internes qui sont situés en pleine glande chez certains mammifères comme le chat, ou enchâssés dans sa surface comme chez le chien. Chez le lapin, au contraire, elles sont situées plus bas que le corps thyroïde, appliquées contre la carotide. Gley et Nicolas ont montré qu'elles s'hypertrophiaient par multiplication de leurs cellules après la thyroïdectomie. Leur véritable rôle est encore mal défini et les physiologistes en sont à se demander si à la fonction thyroïdienne il n'y a pas lieu d'ajouter une fonction parathyroïdienne peut-être plus importante que la première au point de vue du rôle joué dans les troubles consécutifs à la thyroïdectomie (1).

Après la thyroïdectomie chez les animaux, ce sont les accidents immédiats, tétaniformes qui se montrent le plus ordinairement; mais si on parvient à prolonger leur existence assez longtemps, on voit apparaître des symptômes très voisins de ceux du myxœdème, comme les ont observés Horsley sur le singe, Tizzoni et Centanni, Gley sur les chiens.

Donc, la chose est bien démontrée, chez les animaux comme chez l'homme : c'est la suppression de la fonction thyroïdienne qui cause les accidents. Mais quelle est cette fonction? La glande thyroïde verse-t-elle dans le sang un produit de sécrétion nécessaire à l'accomplissement régulier des échanges organiques, ou bien, joue-t-elle un rôle antitoxique en neutralisant certains produits de désassimilation inconnus d'ailleurs? Ici nous serons bref, car, il faut bien le dire, on ne peut émettre à l'heure actuelle que des hypothèses.

Pour Horsley, la thyroïde aurait pour rôle de détruire la mucine, substance formée par l'organisme et qui s'accumulerait chez les animaux éthyroïdés. Notkin émet une opinion analogue en incriminant le thyroprotéïde, matière albuminoïde qu'il aurait retirée de la thyroïde où elle se détruit, et qui serait un produit de déchet des échanges cellulaires.

La seule substance active bien déterminée contenue dans la glande semble être la thyroïdine de Baumann. C'est une combinaison définie d'albumine et d'iode, comparable à l'hémoglobine au point de vue biologique, difficile à détruire, qui existe d'une façon constante dans le corps thyroïde de l'homme et des animaux, alors qu'on ne trouve aucune trace d'iode dans l'organisme. 1 gramme de glande

(1) Sharper, Ueber die sogenannten Epithelkörper « glandulae parathyreoideæ. » (*Arch. für mik. Anat.*, XLVI, 2, p. 239). — Gley, Effets de la thyroïdectomie chez le lapin (*Arch. de physiol.*, janvier 1892, n° 1). — Chantemesse et Marie, Les glandes parathyroïdiennes de l'homme (*Mercr. méd.*, 1893). — Gley et Nicolas, *Soc. de biol.*, 23 mars 1895. — Moussu, Rousseau, Gley, *Soc. de biol.*, janvier 1897.

fraîche en contient $0^{mg},26$ à $1^{mg},56$. Les thyroïdes de goitreux n'en renfermeraient pas. Cette substance, d'après Baumann et Roos, produirait les mêmes effets que la thyroïde ingérée en nature.

Le traitement des accidents d'insuffisance thyroïdienne est né de la physiologie. Schiff, pour confirmer ses expériences, avait réussi à faire vivre un chien éthyroïdé en lui pratiquant des greffes de corps thyroïde. Vassale, Gley montrèrent qu'on obtenait les mêmes résultats par l'injection intra-veineuse d'extraits thyroïdiens, et Murray tenta avec succès chez l'homme l'injection sous-cutanée d'extraits. Lannelongue avait d'ailleurs essayé déjà la greffe thyroïdienne dans l'idiotie myxœdémateuse, et Kocher avait réussi à maintenir vivant un opéré profondément cachectique en lui greffant du corps thyroïde dans le péritoine, sous la peau, et jusque dans les gros vaisseaux. En dépit des recherches de Christiani qui a vu le corps thyroïde greffé continuer à vivre après être retourné d'abord à l'état embryonnaire, on n'a obtenu chez l'homme que des succès temporaires, et ces méthodes peu pratiques ont disparu lorsque Howitz eut démontré que l'ingestion de corps thyroïde en nature était douée de la même efficacité.

Nous avons dit plus haut comment s'administre actuellement la médication thyroïdienne ; elle donne dans le myxœdème opératoire des résultats éclatants. C'est ainsi que des malades peuvent, grâce à l'alimentation thyroïdienne, continuer à conserver l'existence et la santé. Le traitement doit être entrepris aussitôt après l'opération, et même déjà avant si l'on croit devoir être entraîné à une extirpation un peu trop étendue. On combattra aussi les accidents par le régime lacté et l'alimentation végétale, la plupart des expérimentateurs ayant reconnu que les animaux éthyroïdés alimentés avec une nourriture animale meurent plus vite que ceux qui sont soumis au régime végétal. Quant aux crises tétaniques les boissons chaudes, la sudation, le bromure de potassium et l'antipyrine sont les meilleurs moyens thérapeutiques.

3° Ligature des artères afférentes. — Ce procédé a pour but, en diminuant l'irrigation artérielle, d'amener l'atrophie du goitre. Proposé par Lange et par Jones contre les goitres vasculaires (1807), il a été tenté par Larrey, Velpeau, Lagemberg, et employé plus récemment par Billroth, Wölfler (1), Rydygier, Kocher, surtout, d'ailleurs contre le goitre exophtalmique. Sans doute, appliqué aux formes vasculaires, il pourrait donner de bons résultats, mais dans ces cas où la thyroïdectomie est difficile, la recherche des artères ne l'est pas moins. Les troncs artériels sont déplacés, les anomalies ne sont pas rares. Quant au résultat visé, l'atrophie du goitre, il est loin d'être certain, Billroth a eu sur 7 cas 4 guérisons, Rydygier sur

(1) Wölfler, *Wiener med. Wochenschr.*, 1886. — Billroth, *Wiener med. Wochenschr.*, 1888. — Rydygier, Traitem. du goitre par la ligature des artères, *Wiener med. Woch.*, 1888, et *Réunion des chirurgiens allemands*, 1890.

21 cas deux bons résultats et des améliorations à des degrés divers. Je rappelle aussi que Kocher a vu la ligature des quatre artères thyroïdiennes être suivie de myxœdème.

4° Exothyropexie. — Imaginée par Jaboulay, cette opération est très en faveur auprès de Poncet et des chirurgiens lyonnais; « elle consiste à exposer ou à luxer à l'extérieur et à l'y maintenir une partie ou la totalité du corps thyroïde atteinte de goitre, dans le but principalement d'obtenir l'atrophie de celui-ci (1) ». Après large incision cutanée, on isole le goitre comme si on voulait l'extirper, mais en dégageant principalement ses faces antérieure et externe et en respectant avec soin les pédicules vasculaires. Le plus souvent, on agit sur un lobe seulement qu'on fixe s'il est besoin par quelques

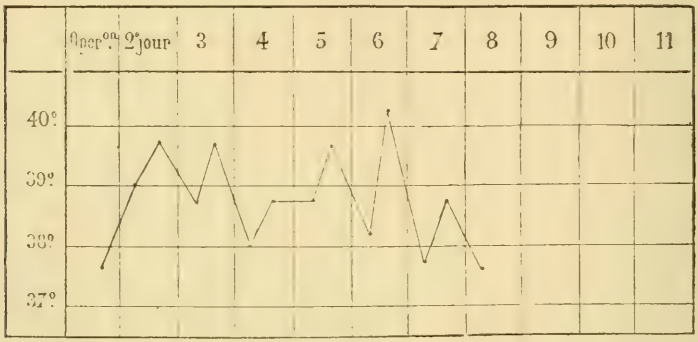


Fig. 102. — Fièvre thyroïdienne (Bérard).

points de suture. L'opération est simple et rapide s'il n'y a pas d'adhérences, et l'hémorragie peu à craindre, puisqu'on évite les points riches en vaisseaux. La tumeur ainsi amenée au dehors (fig. 103 et 104) est entourée de gaze stérilisée de préférence à la gaze iodoformée qui peut donner lieu à des phénomènes d'intoxication. Les jours suivants, la surface du goitre est le siège d'un suintement séreux abondant, les grosses veines, d'abord turgides, s'affaissent et des phénomènes généraux particuliers se produisent. Poncet les attribue à la résorption de la sécrétion thyroïdienne ou, tout au moins, aux troubles apportés dans la fonction de la glande. Ils sont caractérisés par une élévation de la température à allure spéciale (fièvre thyroïdienne, fig. 102), qui a d'ailleurs été observée aussi après les énucléations. Peu à peu le goitre ainsi luxé au dehors diminue de volume, puis rentre à sa place, la peau le recouvre et la cicatrisation est complète au bout d'un mois et demi à deux mois, laissant il est vrai une cicatrice par-

(1) Voy. *Mercredi méd.*, 1894, p. 62; et *Bull. Acad. de méd.*, 1894. — Bérard, Thèse de Lyon, 1893. — Poncet, *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1894. — Goujon, Thèse de Lyon, 1895. — Albertin, *Archiv. prov. de chir.*, janvier 1895.

fois un peu irrégulière. Quant à la tumeur, il n'en reste plus ou presque plus.

La luxation du goitre n'est pas toujours praticable, soit par suite

Fig. 103.

Fig. 104.

Fig. 103 et 104. — Aspect d'un goitre charnu immédiatement après l'exothyropexie avec distension énorme des veines superficielles par gêne de la circulation en retour (Th. de Bécaud).

des difficultés que l'on éprouve à attirer la tumeur au dehors, soit parce que son adhérence à la trachée entraîne ce conduit et provoque la suffocation; Jaboulay, dans ces cas, préconise la simple mise à

l'air du goitre que l'on pratique en isolant la tumeur avec les doigts, et en la séparant de sa loge par des lanières de gaze.

L'exothyropexie ne peut être qu'une ressource d'exception; la lenteur de la cicatrisation, la possibilité des complications septiques la rendent très inférieure aux différentes méthodes d'exérèse susmentionnées. Elle ne doit donc être employée que lorsque celles-ci ne sont pas praticables, et sous ce rapport, certaines formes très vasculaires, ou certains accidents aigus de suffocation pourront en représenter les indications. On peut aussi faire une exothyropexie préliminaire et une énucléation secondaire.

5° Trachéotomie. — Elle est loin d'offrir ici les facilités d'exécution qui font ses avantages dans les conditions normales. Gosselin

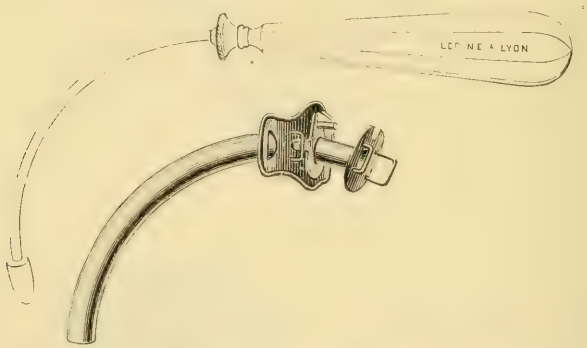


Fig. 105. — Canule longue de Poncet et son mandrin.

ne dut-il pas, après avoir cherché la trachée pendant une demi-heure, renoncer à la découvrir? Il s'agissait il est vrai d'un cancer. Le volume de l'isthme hypertrophié peut masquer la trachée dans presque toute sa hauteur. En outre, lorsqu'il s'agit de lutter contre une compression trachéale, celle-ci siège presque toujours au-dessous du point que pourrait atteindre une canule ordinaire. Il est donc nécessaire de se servir de canules spéciales très longues, dont il existe d'ailleurs des modèles divers (Demarquay, Poncet, fig. 105). Si l'on n'a pas sous la main un instrument convenable, on peut se servir provisoirement d'une grosse sonde en gomme.

6° Traitement des kystes. — Négligeant les méthodes sans valeur, nous nous contenterons de discuter la ponction suivie d'injection iodée, l'extirpation et l'ouverture large ou incision.

a. *Ponction.* — Après avoir été mise en usage d'une façon à peu près générale, à l'instigation de Bouchacourt et surtout de Velpeau, aucune intervention n'a été plus décriée que la ponction dans les kystes. Elle est en effet, plus qu'ailleurs, susceptible de s'accompagner de graves accidents, et voici pourquoi. D'abord, la réaction provoquée

par l'iode peut être excessive et amener des phénomènes de suffocation inquiétants. En second lieu, il arrive parfois, lorsque l'on ponctionne un kyste, que le liquide qui d'abord s'écoule limpide prend peu à peu une teinte rosée, puis rouge, et n'est plus ensuite que du sang pur. Ce fait s'explique par la fragilité des lacunes vasculaires à parois minces et des franges dont nous avons signalé la présence dans certains cas à la surface interne de la poche. Les ponctions dans de semblables conditions sont dangereuses, le liquide se reproduit rapidement, la tension de la poche devient plus grande qu'auparavant : on a transformé son contenu en liquide hémorragique. Il faut alors surtout se garder de faire une injection iodée.

Cette méthode doit donc être, sinon bannie du traitement des kystes, du moins employée avec une grande réserve. On ne consentira à l'appliquer qu'à des kystes réguliers, uniloculaires, de volume modéré, à parois minces ; on arrêtera l'évacuation, sans faire d'injection, si le liquide devient sanguinolent : enfin, pour éviter une réaction excessive, on ne se servira pas de teinture d'iode pure, mais d'une solution très diluée. Dans ces conditions l'inflammation consécutive est modérée, le liquide se reproduit, la poche se tend, la région devient chaude et douloureuse, parfois se montre un peu de raucité de la voix, puis au bout de quelques jours la tuméfaction rétrocède et disparaît.

b. *Extirpation.* — On doit la considérer comme le traitement de choix. Elle seule permet de venir à bout des grands kystes. Les poches de moyen volume et les petites s'enlèvent souvent avec facilité par une rapide énucléation intra-glandulaire, comme nous l'avons vu pour les noyaux solides.

c. *Incision.* — Mais il n'en est pas toujours ainsi et parfois on est obligé d'avoir recours à l'ouverture large. Certains kystes ont des parois tellement minces qu'il faut renoncer à les extirper d'une seule pièce et que l'on est obligé de pénétrer dans leur cavité. Tillaux (1), le premier, a bien insisté sur les dangers de l'incision dans ces cas. On peut être exposé à une hémorragie abondante et difficile à arrêter, car le sang sourd de tous les points de la cavité, et le tamponnement ne peut être fait aussi serré qu'il le faudrait à cause de la trachée. Reverdin, dans un cas analogue, eut les plus grandes difficultés et 90 pinces hémostatiques furent à plusieurs reprises insuffisantes. Il faut dans ces cas énucléer rapidement si on le peut, utiliser les pinces de Péan dites clamps, et faire, comme le conseille Tillaux, une suture profonde hémostatique aussi serrée que possible.

Certains kystes anciens, à poche épaisse, sont tellement adhérents aux organes voisins que l'on doit se contenter de les inciser largement et de fixer à la peau les bords de l'ouverture.

1) Tillaux, *Clin. chir.*, t. I, p. 477.

Lorsque les kystes sont enflammés ou suppurés, c'est l'hémorragie secondaire qui est à craindre; il arrive que de grosses veines parcourant les parois des kystes et oblitérées par la thrombose se rompent sous l'influence de la diminution de pression. Il en résulte des hémorragies abondantes et répétées et l'infection veineuse est à peu près fatale.

Pour résumer cette question du traitement des goitres, il faut convenir, dans l'impossibilité où nous sommes de distinguer ceux qui sont susceptibles de rester stationnaires de ceux qui, à un moment donné, peuvent s'accompagner d'accidents, que l'intervention chirurgicale doit être conseillée toutes les fois que la tumeur grossit et que le traitement médical a échoué. Elle sera ainsi d'autant plus bénigne qu'elle aura été plus hâtive, et on évitera de se trouver aux prises avec ces volumineuses tumeurs partout adhérentes dont le pronostic opératoire reste encore aujourd'hui grave. Il est bien entendu, en dépit des bienfaits de la médication thyroïdienne, qu'on rejettera absolument les thyroïdectomies totales. On respectera, suivant les conseils de Wölfler et d'Eiselberg, au moins un quart de la glande.

Les statistiques des opérateurs d'aujourd'hui deviennent de plus en plus brillantes, la mortalité suivant les opérateurs varie entre 10 p. 100 et 1 p. 100, mais il est inutile de les citer, car peu de goitres sont comparables entre eux.

2° CANCER.

Nous décrirons dans ce chapitre aussi bien les différentes variétés d'épithélioma connues sous le nom d'*adénomes malins* et de *goitres métastatiques*, que les *carcinomes* proprement dits, en nous rapportant, pour spécifier le cancer, uniquement aux caractères cliniques de la malignité, c'est-à-dire à la propriété de récidiver sur place et de créer des métastases; car, comme nous le verrons, l'histologie seule ne peut pas nous fournir un critérium suffisant entre les goitres bénins et les goitres malins, l'aspect des coupes étant parfois identique.

Étiologie. — Ainsi qu'on l'observe d'ordinaire dans les autres régions, le cancer thyroïdien se rencontre le plus fréquemment entre quarante-cinq et soixante ans. Cependant, il n'est pas absolument rare d'en observer sur des sujets moins âgés. Bruns, Billroth, Wölfler en ont vu chez des jeunes filles de vingt-sept, vingt-cinq et vingt-trois ans. Demme en a signalé un cas chez l'enfant.

Une particularité étiologique qu'il importe de faire ressortir, c'est que dans un très grand nombre des cas le cancer se développe sur une thyroïde déjà atteinte de goitre, et c'est ainsi qu'il est considérablement plus fréquent dans les pays à goitre, que la femme est

plus souvent atteinte, et que, comme c'est le cas pour le goitre, les lésions prédominent dans le lobe droit.

Il est inutile d'insister sur les faits de cancer thyroïdien secondaire à un cancer d'un organe voisin. L'envahissement se fait alors par contiguïté. Ce sont le larynx, l'œsophage qui représentent les points de départ les plus fréquents. Lebert a vu dégénérer en cancer le goitre d'une malade atteinte de cancer du sein.

Le cancer peut envahir d'emblée la glande tout entière ou rester assez longtemps limité à un lobe. Berger (1) a publié un cas unique d'épithélioma thyroïdien aberrant sans connexions avec la glande thyroïde développé le long de la gaine des vaisseaux probablement aux dépens d'une thyroïde accessoire et reconnaissable à la structure toute spéciale de l'épithélium thyroïdien.

Anatomie pathologique. — L'aspect macroscopique du cancer est très variable, ce qui tient en partie aux différentes formes histologiques du néoplasme, à son ancienneté, aux lésions goitreuses sur lesquelles il s'est greffé. Dans un certain nombre de cas, on se trouve en présence de noyaux volumineux, blanchâtres, mous, donnant du suc au raclage comme le carcinome d'autres organes ; dans d'autres, les lésions sont diffuses, l'aspect est uniforme, et rien ne permet de dire qu'on se trouve en présence d'un carcinome plutôt que d'un goitre fibreux. On observe aussi l'association des kystes à contenu muqueux ou hématique (cysto-carcinome). Enfin, il faut bien connaître un fait sur lequel Billroth a insisté, c'est qu'il peut exister des cancers de la thyroïde sans tumeur apparente. Eiselberg, Kramer, Friedland, Letulle et Meslay ont publié des cas semblables.

En général, il n'en est pas ainsi : après être resté un certain temps confiné dans l'intérieur de la capsule, le cancer, là comme ailleurs, franchit les limites de la glande. L'adhérence aux régions voisines devient alors particulièrement intime, la peau est prise tardivement, mais il n'en est pas de même des organes profonds : la trachée fait bientôt corps avec la tumeur, et parfois une dissection minutieuse ne parvient pas à la ménager. On a vu aussi un bourgeon cancéreux pénétrer dans son intérieur. L'envahissement est précoce également du côté de l'œsophage et des récurrents.

Les lymphatiques sont dans certaines formes très longtemps respectés ; mais, le plus souvent, on assiste à une tuméfaction énorme de la chaîne carotidienne et sus-claviculaire qui fait corps avec la tumeur. Les veines elles-mêmes ont une tendance particulière à être envahies par l'élément néoplasique, des bourgeons les pénètrent, et Péan a vu la jugulaire interne et le tronc brachio-céphalique oblitérés sur toute leur longueur par des masses encéphaloïdes.

Dans quelques cas il existe une dilatation remarquable de tout le

(1) Berger, *Congrès franç. de chir.*, 1897.

système vasculaire thyroïdien ; c'est le carcinome télangiectasique de Rindfleish.

Les difficultés dans la détermination histologique sont considérables, car il est impossible de se fonder sur la conception habituellement admise de l'épithélioma glandulaire. En général, celui-ci est bien caractérisé dans une glande lorsque l'on constate la prolifération diffuse des cellules épithéliales hors de la paroi acineuse. Mais cet aspect fondamental de l'épithélioma perd ici toute sa valeur. N'avons-nous pas déjà vu que les adénomes interacineux, quelque bénins qu'ils soient, ont précisément pour caractère la diffusion de l'épithélium glandulaire dans les espaces interacineux ? Aussi la distinction histologique est impossible à faire dans un certain nombre de cas. C'est seulement en examinant de nombreux points de la pièce que ce caractère général de diffusion permet, par sa prédominance même, de conclure au cancer. Ajoutons encore que certains cysto-adénomes peuvent se comporter comme des tumeurs malignes.

Ces formes de cancer méritent bien le nom d'*adénomes malins* sous lequel les décrit Wölfler. Le même auteur distingue encore plusieurs types anatomiques de cancer.

a. Carcinome alvéolaire. — La prolifération des éléments épithéliaux s'y montre sous la forme de vésicules glandulaires complètement remplies de cellules, et de tubes glandulaires par endroits tellement serrés les uns contre les autres que l'on n'aperçoit plus qu'une masse uniforme de cellules traversée par de minces traînées conjonctives. A ce degré, on reconnaît bien le cancer, toute ordination glandulaire a disparu. On rencontre cet aspect soit sous la forme diffuse, avec une quantité variable de tissu conjonctif, soit sous forme de noyaux mous.

b. Carcinome a cellules cylindriques. — Nous rappellerons que Wölfler a trouvé de l'épithélium cylindrique dans plusieurs thyroïdes normales, et que nous avons déjà signalé l'existence d'adénomes cylindro-cellulaires de la glande. De même, le cancer cylindro-cellulaire a été décrit par W. Müller, Lücke, Cornil, Kaufmann, Wölfler. La tumeur est fréquemment formée de kystes, dans l'intérieur desquels on peut trouver de nombreuses végétations dendritiques tapissées d'épithélium cylindrique et rappelant l'aspect des cancers villeux.

c. Epithélioma pavimenteux. — On trouve dans certaines observations la description de carcinomes thyroïdiens formés d'épithélium pavimenteux lobulé (Förster, Eppinger, Kaufmann, Braun). Il est assez difficile d'interpréter la présence de cet épithélium dans la glande, à moins d'admettre quelque inclusion branchiale, et de les assimiler aux carcinomes branchiogènes de Volkmann que l'on observe également au cou.

Les adénomes malins et les carcinomes alvéolaires sont susceptibles de se généraliser sous forme de métastases dans le poumon,

les os, et ici il importe de signaler une particularité curieuse qui est propre aux carcinomes thyroïdiens : c'est que la tumeur métastatique est souvent formée de tissu thyroïdien normal alors que la thyroïde elle-même est entièrement transformée en tumeur maligne.

Métastases. — L'épithélium thyroïdien, même évoluant en carcinome, conserve une tendance particulière à former des vésicules glandulaires d'apparence normale. Dans la glande carcinomateuse elle-même, ces vésicules néoformées sont difficiles à distinguer des anciennes, mais, dans les métastases, il arrive que l'on trouve la masse néoplasique entièrement formée de tissu thyroïdien normal, dans certaines parties du moins. Lüke, Müller, Eberth ont observé le fait dans le poumon. Wölfler a étudié une tumeur métastatique du frontal qui avait tous les caractères d'un adénome interacineux. Middeldorpf a observé un adénome métastatique dans les os, dans les veines et dans le poumon ayant exactement la structure de la tumeur thyroïdienne primitive, qui était du volume d'un œuf de pigeon et avait passé inaperçue. Un fait analogue a été publié par Martin Durr (1).

Une observation encore plus curieuse d'Eiselberg (2) tendrait à établir qu'une métastase cancéreuse peut non seulement revêtir la structure de la thyroïde, mais encore fonctionner comme elle, et suppléer la glande extirpée. Chez une malade devenue cachectique à la suite d'une extirpation totale pour un adénome colloïde, il vit disparaître les symptômes d'insuffisance lorsqu'apparut une métastase dans le sternum, et l'ablation de celle-ci fut suivie du retour des accidents sous la forme tétanique. La tumeur sternale était un carcinome cylindrique qui, il est vrai, n'était pas construit sur le type thyroïdien, mais dont certaines cellules contenaient des gouttelettes colloïdes.

Symptômes. — Le cancer thyroïdien débute comme un goitre. Seules, la rapidité du développement et l'âge du malade peuvent mettre quelquefois en éveil. Il faut concevoir des craintes aussi, lorsque l'on voit chez un sujet ayant dépassé quarante ans un petit goitre remontant à de longues années prendre un accroissement subit. Bientôt, la malignité de la tumeur se caractérise par son augmentation progressive, les divers troubles fonctionnels, qui ne surviennent qu'éventuellement dans les goitres simples, ne tardent pas à apparaître et à se montrer inquiétants.

Du côté de la tumeur, rien ne diffère, au début, d'un goitre bénin :

(1) Eiselberg, Ueber Knochenmetastasen des Schilddrüseskrebses (*Arch. für klin. Chir.*, Bd 46, Heft 2. — Kramer, Beitrag zur Kenntniss der Struma maligna (*Arch. für klin. Chir.*, Bd 36, Heft 2). — Letulle et Meslay, *Bull. de la Soc. anat.*, 1894, p. 331. — F. Friedland, Ueber einer Fall von Schilddrüsenkrebs ohne Vergrosserung des Organs (*Prager med. Wochenschr.*, 1896, n° 10). — Martin Durr, *Bull. de la Soc. anat.*, 1895, n° 241. — Brindel et Liaras, Trois cas de cancer du corps thyroïde (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 8 septembre 1895).

2) A. F. Eiselberg, Ueber physiologische Function einer in Sternum zur Entwicklung gekommenen krebsiger Schilddrüsenmetastase (*Arch. für klin. Chir.*, Bd XLVIII, 1894, p. 488-501).

c'est seulement très tardivement que des bosselures fluctuantes et l'adhérence à la peau peuvent apparaître. L'adénopathie est le symptôme pathognomonique, mais elle est parfois très tardive. La chaîne ganglionnaire carotidienne se prend en chapelet, puis se fusionne avec le goitre et entoure le cou d'un vaste collier. A ce degré, il existe fréquemment des irradiations douloureuses extrêmement intenses sur le trajet des nerfs de la région, les récurrents sont pris, les phénomènes de sténose trachéale sont ordinairement très prononcés, et la mort survient souvent par asphyxie. La marche du cancer thyroïdien est d'ordinaire très rapide, 8 à 12 mois. Gosselin a vu un goitre cancéreux suffocant se développer chez une jeune fille et amener la mort en l'espace de trois mois.

Diagnostic. — D'après ce que nous avons dit des symptômes du cancer à ses premières phases, on voit combien il peut être difficile de faire la distinction avec les goitres bénins. Parfois, même après l'ablation et l'œil sur les préparations histologiques, il est impossible de se prononcer, et de l'apparition de la récidive seulement découle la conclusion. Certaines *thyroïdites* à forme lente, indurant la peau et la région thyroïdienne, sans fluctuation nette, ont été prises pour des cancers, et, inversement, la rapidité d'évolution de néoplasmes malins a parfois fait croire à une thyroïdite. On se rappellera enfin qu'une thyroïde à peine augmentée de volume peut être le siège d'un cancer susceptible de donner lieu à des noyaux métastatiques.

Pronostic. — Le pronostic du cancer thyroïdien ne saurait être posé d'une façon précise, car il y a des degrés de malignité très divers. Certains récidivent immédiatement après l'ablation ou donnent promptement des métastases ; d'autres, les cysto-carcinomes de préférence, paraissent ne donner lieu qu'à des récidives sur place, et, même après plusieurs opérations successives, on a pu voir quelques guérisons durables (1).

Traitement. — Cette bénignité relative de quelques rares formes doit engager à intervenir lorsque l'on reconnaît la maladie avant qu'elle ait franchi les limites de la capsule thyroïdienne. Le plus souvent, c'est la récidive après une première intervention partielle qui donnera l'éveil. Dans ces cas, s'il en est encore temps, c'est à la thyroïdectomie totale qu'il faudra avoir recours, sans doute avec la perspective d'accidents d'insuffisance thyroïdienne consécutifs, mais que l'alimentation thyroïdienne pré- et post-opératoire pourra prévenir ou atténuer. En tout cas, ce sont des opérations laborieuses et graves, qui parfois nécessitent la résection de plusieurs anneaux de la trachée, ou du faisceau vasculo-nerveux.

En présence de cancers étendus, il ne saurait plus être question que d'interventions palliatives. La *trachéotomie* est toujours dans ces

(1) Péan, Thyroïdectomie suivie de la résection du cartilage cricoïde et d'une portion de la trachée (*Gazette des hôpitaux*, 1895, n° 52, p. 477).

cas difficile à exécuter, et souvent suivie de broncho-pneumonie chez des malades affaiblis. Poncet, au congrès de chirurgie de 1889, a proposé de faire de grandes incisions circumthyroïdiennes destinées à faire cesser la douleur par section des filets nerveux. Adenot (1) a recommandé également de chercher à *libérer la trachée* en sectionnant au thermocautère la partie médiane de la tumeur ou même en en enlevant une portion.

3° TUMEURS CONJONCTIVES

Wölfler rapporte un cas typique de *fibromes* à noyaux multiples, et un cas de *fibro-sarcome*.

Le sarcome a été assez souvent observé dans ses différentes formes, à cellules fusiformes et à cellules rondes, à cellules géantes (Wölfler); Chiari aurait observé un sarcome mélanique; Mayer, Braun, un ostéo-sarcome.

Sa marche est ordinairement très rapide. Il n'est pas rare de lui voir prendre une allure inflammatoire (2), au point que plusieurs fois on s'est cru en présence de thyroïdite. Ces formes ne permettent guère l'intervention; cependant Bœckel (3) a extirpé un volumineux sarcome qui resta trois ans sans récidiver.

IX. — GOITRE EXOPHTALMIQUE.

Jusqu'ici, le goitre exophtalmique n'avait pas pris place dans les Traités de chirurgie. Cependant, son étude doit être rattachée à celles des goitres si l'on tient compte de cette particularité clinique que fréquemment le syndrome basedowien atteint des malades porteurs, depuis plus ou moins longtemps, d'un goitre semblable à ceux que nous avons décrits; d'autre part, la théorie qui considère le goitre exophtalmique comme une affection primitive de la thyroïde semble actuellement acquérir une vraisemblance de plus en plus grande; enfin, les moyens chirurgicaux ont pris une large place dans sa thérapeutique.

Il n'est pas d'affection dont la pathogénie renferme plus d'inconnues et la thérapeutique plus d'incertitude que la maladie de Basedow. Elle attend tout de la physiologie du corps thyroïde encore à peine ébauchée. Aussi, nous donnerons sans parti pris un exposé rapide de

(1) Adenot, Libération longitudinale de la trachée comme traitement palliatif dans le cancer du corps thyroïde (*Congrès fr. de chir.*, 1896).

(2) Gerolamo Gatti, Rapide développement du sarcome de la thyroïde à la suite d'infection par le streptocoque pyogène (*Revue de chir.*, 1896, p. 618).

(3) Bœckel, *Gazette des hôp.*, 1884, p. 1110.

la question sous l'aspect le plus généralement admis, et nous passerons en revue, sans vouloir trop préciser leurs indications, les interventions chirurgicales récentes dont le temps n'a pas encore pu consacrer la valeur.

Pathogénie (1). — Les théories émises sur la genèse des accidents peuvent être ramenées à trois : théorie nerveuse, théorie sympathique et théorie thyroïdienne.

Théorie nerveuse. — Le goitre exophtalmique serait une névrose dont les symptômes se rapporteraient principalement à des troubles fonctionnels de la région bulbo-protubérancielle (parmi lesquels l'hypersécrétion thyroïdienne). Cette théorie a encore de nombreux partisans (Ballet, Marie) (2). On a cru un moment pouvoir l'appuyer sur les lésions diverses du bulbe que l'on a parfois constatées à l'autopsie, mais qui n'ont pas été retrouvées. Les expériences de Filehne, Durdufi, Bienfait, qui, par la section des corps restiformes, provoquaient certains symptômes basedowiens, n'ont pas été confirmées. En faveur de la théorie nerveuse plaident cependant les rapports étroits qu'affecte la maladie de Basedow avec les autres névroses dans son étiologie et dans ses allures cliniques.

Théorie sympathique. — C'est la plus ancienne. Elle serait établie au point de vue anatomique par certains auteurs sur une atrophie du grand sympathique et de ses ganglions, mais cette lésion, nullement spécifique, a été rencontrée dans d'autres états cachectiques. Néanmoins, il faut reconnaître que les opérations nouvelles faites sur le sympathique semblent attribuer à ce nerf un rôle au moins secondaire dans la production des accidents.

Théorie thyroïdienne. — Mœbius le premier a incriminé le corps thyroïde. Cette opinion a été soutenue ensuite en France par Renaut et son élève Bertoye, par Joffroy et Achard (3) ; la maladie pourrait alors être ramenée à des lésions primitives du corps thyroïde qui entraîneraient le trouble dans le fonctionnement de la glande. Mais ces lésions, d'après Brissaud, existeraient dans beaucoup de corps thyroïdes normaux. Si l'on tient compte de certains faits cliniques, tels que l'apparition de symptômes basedowiens à la suite de l'ingestion de grandes quantités de corps thyroïdes (Béclère, Kocher, confirmés par l'expérimentation sur les chiens (Ballet et Enriquez, Congrès de Bordeaux, 1895), il semble bien qu'il faille attribuer la maladie plutôt à un

(1) Bruhl, Faux goitre exophtalmique (*Gaz. des hôp.*, 1891). — Joffroy, Nature et trait. du goitre exophtalmique (*Progrès méd.*, 1893). — Mœbius, Trait. du goitre exophtalmique in *Specielle Path. und Therapie* de Nothnagel, Vienne, 1896. — Duhamel, Contribution à l'étude du faux goitre exophtalmique, thèse de Paris, 1894, n° 170. — M. Faure, Étude sur le goitre exophtalmique (*Gaz. des hôp.*, 1897, n° 77, p. 774). — Eulenburg, De la maladie de Basedow (*XVe Congrès all. de méd. int.*, 11 juin 1897). — Gley, Sur le fonctionnement de la glande thyroïde et la maladie de Basedow (*Congrès de Bordeaux*, VIe session, 1895).

(2) Marie, *Sem. méd.*, 1894, p. 101.

(3) Joffroy et Achard, *Arch. de méd. expérim.*, 1893.

trouble dans le fonctionnement quantitatif du corps thyroïde ou peut-être qualitatif (Eulenburg, Révillod).

Ainsi le phénomène primitif serait « le fonctionnement exagéré du corps thyroïde. C'est un trouble humoral. Cette sécrétion exagérée mettrait en branle dans le bulbe, ou accessoirement dans la moelle, les noyaux qui président à la symptomatologie de la maladie de Basedow. Quant à l'exagération initiale de la sécrétion thyroïdienne, elle est déterminée selon toute vraisemblance par toutes les causes morales, infectieuses ou toxiques qui agissent sur le système nerveux » (Ballet et Enriquez).

Étiologie. — Le goitre exophtalmique est beaucoup plus fréquent chez la femme et apparaît ordinairement entre vingt-cinq et quarante ans. Fréquemment on le trouve associé chez le même sujet à l'hystérie ou à l'épilepsie, et par là il se rapproche de ces névroses qu'il n'est pas rare de retrouver dans les antécédents héréditaires des malades. La maladie de Basedow, d'ailleurs, est parfois héréditaire elle-même. Ajoutons encore qu'elle paraît exister un peu plus fréquemment dans les pays où règnent les endémies goitreuses.

Comme déterminant l'apparition des accidents, il faut noter les impressions morales vives, les préoccupations, les chagrins. Parfois, à la suite d'une frayeur, la maladie s'est constituée d'un seul coup avec tous ses caractères.

Anatomie pathologique. — Je laisse de côté les altérations inconstantes, bulbaires ou sympathiques qui n'ont été mises en avant que pour appuyer une théorie, et je m'occuperai seulement des lésions thyroïdiennes bien établies. Le corps thyroïde, dans la grande majorité des cas, offre l'apparence d'un goitre hypertrophique asymétrique, la coupe en est régulière et uniforme. Dans les cas où l'examen histologique a été fait (1), on note un agrandissement des alvéoles, dont la lumière est remplie par la multiplication des cellules de revêtement, et la sclérose du tissu conjonctif interstitiel, comparable à une cirrhose thyroïdienne. Ajoutons aussi que dans un grand nombre d'autopsies on a trouvé le thymus hypertrophié (Mœbius, Marie, Spencer, Debove). Mais cette description ne peut pas être généralisée à tous les goitres exophtalmiques. Il en est de bien caractérisés par leurs symptômes, et qui au point de vue anatomique nous présentent des formes goitreuses diverses ne différant en rien de celles que nous avons étudiées à propos des goitres simples. Maintes fois on trouve des noyaux d'adénome, des kystes simples ou

(1) G. Hæmig, Anatomische Untersuchungen über Morbus Basedovii (*Arch. f. klin. Ch.*, 1897, Band LV, p. 1). — Theilaler, Des rapports entre la maladie de Basedow et les affections des organes génitaux (*Arch. für Gynäkol.*, Band XLIX, 1895, p. 1). — Doléris, Affections génitales de la femme et maladie de Basedow (*Nouv. arch. d'obstétr. et de gynécol.*, juillet 1895).

multiples. Sont-ce là des altérations accessoires, contingentes? nous reviendrons sur ce point.

Symptômes. — Ils sont représentés par trois signes fondamentaux : la tachycardie, l'exophtalmie et le goitre. Au point de vue clinique, tantôt ces signes forment une triade qui permet de reconnaître sans peine la nature de l'affection, tantôt, ils se montrent isolés et on dit alors qu'on est en présence d'une forme fruste de l'affection. On les voit parfois apparaître simultanément, d'autres fois ils ne viennent s'ajouter les uns aux autres qu'après un long intervalle. En tous cas, pour ce qui est de la tumeur thyroïdienne, elle est loin d'être la première en date, et on a voulu opposer ces cas à ceux où le syndrome basedowien vient compliquer un goitre resté simple pendant des années.

Tachycardie. — C'est le signe le plus constant. Le début de la maladie est souvent mal déterminé : les sujets commencent par éprouver des troubles nerveux divers, psychiques, sensitifs et moteurs, parmi lesquels les palpitations tiennent le premier rang. Or, à cet égard, il est intéressant de distinguer les sensations subjectives des phénomènes objectifs. C'est ainsi que l'on peut observer une tachycardie atteignant 120, 150, et 200 pulsations sans que le malade accuse aucune sensation; d'autres fois, au contraire, avec un éréthisme cardiaque modéré, les malades se plaignent de véritables douleurs précordiales qui peuvent aller jusqu'à l'angine de poitrine. Parfois même il y a de l'arythmie. A l'examen du cœur, on constate souvent de l'hypertrophie cardiaque, souvent aussi des souffles, qui les uns sont inorganiques, les autres organiques. Enfin signalons pour terminer la symptomatologie cardiaque que Debove a rapporté des accidents asystoliques survenus au cours de la maladie de Basedow.

Les artères participent au désordre de l'innervation vasculaire : les carotides sont animées de battements, on y entend des souffles, mais, détail particulier, cet éréthisme vasculaire peut ne pas être généralisé à tout le corps. C'est ainsi qu'à un pouls carotidien ou épigastrique bondissant peut correspondre un pouls radial déprimé.

L'*exophtalmie* peut apparaître tardivement ou même manquer totalement. Quand elle existe, le plus souvent elle est symétrique, mais dans quelques cas elle affecte un œil d'une façon prédominante. Au début l'occlusion des paupières se fait complètement, mais à mesure que l'exorbitisme augmente, la fente palpébrale s'élargit, et l'œil reste entr'ouvert, même pendant le sommeil : c'est le signe de Stellwag. En dehors de ce signe, on peut en constater encore un autre, c'est le signe de de Graefe, qui consiste dans la perte de la synergie des mouvements de la paupière et du globe oculaire. Ajoutons la possibilité de complications inflammatoires conjonctivales ou cornéennes allant parfois jusqu'à la fonte purulente de l'œil. Il faut

aussi signaler le nystagmus et de véritables paralysies des muscles de l'œil (Ballet).

Le *goitre* s'installe d'ordinaire lentement, procédant par poussées successives qui laissent entre elles des rémissions, et même de véritables périodes de régression, allure commune aussi à l'évolution des autres symptômes et qu'il est bon de se rappeler lorsqu'il s'agit d'apprécier la valeur d'un traitement. Rarement on voit la tumeur se développer tout d'un coup, il s'agit peut-être alors de goitres préexistants dans lesquels s'est faite une apoplexie thyroïdienne, comme nous l'avons vu à propos des adénomes.

Inutile de revenir ici sur les caractères physiques du goitre, assez variables d'ailleurs. Dans les cas types, l'apparence est celle d'un goitre hypertrophique, de volume modéré ; la tumeur est régulière, de consistance à la fois molle et élastique, comme spongieuse. Parfois elle est légèrement réductible. Il s'agit alors de formes vasculaires, et lorsque l'éréthisme cardiaque est intense, le mouvement d'expansion, le souffle, les battements se retrouvent dans la tumeur au point de simuler un anévrysme. Les troubles fonctionnels dépendant directement de la tumeur sont ordinairement nuls, et l'oppression, qui est fréquente, ne tient généralement pas à la compression de la trachée par le goitre ou par le thymus. Mais il est des cas de tumeurs volumineuses susceptibles de refouler la trachée au point de causer l'asphyxie.

Signes accessoires. — Telle est la triade symptomatique du goitre exophtalmique. A côté de ces signes cardinaux, il existe un grand grand nombre de signes accessoires, portant sur tous les appareils, et dont une partie se rapporte dans plus d'un cas à l'hystérie concomitante. Le *tremblement*, étudié avec grand soin par Charcot et Marie, est le plus important de ces signes satellites. Pour un grand nombre d'auteurs, il a une valeur séméiologique égale à celle des symptômes fondamentaux, et peut, dans certaines formes frustes, permettre pour ainsi dire à lui seul de faire le diagnostic. Ses caractères sont en effet tout à fait spéciaux : il est constitué par une série de secousses brèves se succédant avec une telle rapidité que le malade semble animé d'une véritable vibration qui se sent plus qu'elle ne se voit. Signalons encore les crises convulsives épileptiformes, les crampes, l'effondrement des jambes, etc.

Les troubles sensitifs sont également nombreux : névralgies diverses, hyperesthésies, anesthésies, crises gastriques. Il faut encore ajouter l'insomnie, et les modifications du caractère. Les malades sont irritables et d'une inégalité d'humeur qui aboutit parfois à une insociabilité complète (Létienne).

Du côté de la peau, le symptôme sur lequel Vigouroux a attiré l'attention en 1888, c'est-à-dire la diminution de la résistance électrique, paraît n'être dû qu'à la plus grande conductibilité de la peau,

sous l'influence de la paralysie vaso-motrice, et de même origine que les troubles sécrétoires que l'on observe du côté du tube digestif (diarrhée).

Enfin, chez certains malades on peut observer une élévation permanente de la température (Bertoye) qui se rattacherait à des formes particulièrement graves.

Marche. — Formes. — La diversité qui se présente dans l'ordre d'apparition des symptômes se retrouve dans leur évolution. Un des signes fondamentaux peut manquer (*formes frustes*). On observe parfois des rémissions très longues, et même de véritables régressions aboutissant en somme à une guérison relative. Dans d'autres cas, au contraire, la marche peut être beaucoup plus aiguë et conduire en quelques semaines à une cachexie mortelle. Aussi est-il impossible d'assigner une durée approximative à la maladie.

A côté du goitre exophtalmique tel que nous venons de le décrire, dans lequel la tumeur thyroïdienne n'est qu'un élément parfois contingent du tableau symptomatique, il en est d'autres qui attirent plus particulièrement l'attention du chirurgien et dans lesquels il existe primitivement, parfois depuis de longues années, un véritable goitre sur lequel vient à un moment donné se greffer le syndrome basedowien. Toutes les formes anatomiques, y compris les goitres vasculaires, et même les kystes, sont susceptibles de devenir « exophtalmiques ». On a dit alors qu'il ne s'agissait plus que de goitres secondairement exophtalmiques, ce qui est vrai, ou de faux goitres exophtalmiques, ce qui est plus discutable; on a avancé que souvent le tableau symptomatique n'était qu'ébauché et, sous prétexte que de tels goitres n'avaient ni l'intensité ni la marche de la véritable maladie de Basedow, on les a rejetés dans le cadre des goitres chirurgicaux. Ici, plus de névrose, a-t-on dit, mais une tumeur qui par sa présence irrite mécaniquement le sympathique. On se demande à vrai dire si une pareille scission est légitime dans l'ignorance où nous sommes de la physiologie du corps thyroïde, et pourquoi, alors qu'on ne se fait pas faute d'accepter comme de bon aloi des cas frustes, on se refuse à agréer ceux-là sous le seul prétexte que la tumeur thyroïdienne est autre chose qu'une hypertrophie simple. Nous verrons cependant que cette distinction a peut-être sa valeur au point de vue thérapeutique.

Traitement. — La thérapeutique du goitre exophtalmique, après être restée longtemps exclusivement médicale, s'est adjoint peu à peu le secours des interventions chirurgicales. On s'est d'abord attaqué à ces goitres exophtalmiques dits secondaires dans lesquels la tumeur thyroïdienne supposée, cause des accidents, sollicitait le bistouri (Lister, 1877, Tillaux, 1880); puis, les succès encourageant, les théories thyroïdiennes servant de guide, on a opéré les simples hypertrophies thyroïdiennes avec syndrome basedowien. A l'heure actuelle,

deux méthodes opératoires sont en présence, la thyroïdectomie partielle et la résection du sympathique cervical.

Le TRAITEMENT MÉDICAL du goitre exophtalmique (1) doit être longtemps prolongé. Il a pour bases l'hydrothérapie et les bromures. Kocher préconise le phosphate de soude. Quant à la médication thyroïdienne, elle a paru la plupart du temps aggraver les accidents. Les effets heureux de la médication thymique observés par Mikulicz n'ont pas été confirmés. Vigouroux a obtenu de bons résultats de la faradisation; la galvanisation a été également recommandée (Newman).

Les injections interstitielles doivent être rejetées comme particulièrement imprudentes et dangereuses dans des tumeurs qui sont souvent très vasculaires.

La THYROÏDECTOMIE PARTIELLE est la méthode qui a été la plus employée jusqu'à présent. Selon que le goitre était diffus ou nucléaire, on a pratiqué l'ablation d'un lobe ou l'énucléation (Voy. p. 640).

Il est assez difficile de peser les statistiques données par les divers auteurs, car les cas légers s'y trouvent confondus avec les cas graves et il ne paraît pas douteux que le degré d'intensité de la maladie de Basedow constitue le principal élément pronostic de l'intervention; de même Freiberg, Mœbius, regardent le goître exophtalmique secondairement comme donnant des résultats beaucoup meilleurs. La statistique la plus importante est celle d'Allen Starr, qui porte sur 190 thyroïdectomies ayant donné 74 guérisons complètes, 45 améliorations, 3 insuccès et 33 morts immédiates. Tricomi a rapporté 72 cas avec 43 morts. Ces cas de mort méritent d'attirer l'attention, d'autant plus que la plupart du temps ils sont survenus dans des conditions identiques que l'on retrouve aussi dans l'observation de Poncet et Brissaud où il s'agissait d'une exothyropexie, et dans celle plus récente de Lejars : aussitôt après l'opération la température s'élève à 39 ou 40°, le pouls se précipite, à l'agitation succède du collapsus

(1) JABOULAY, Section du sympathique cervical dans le goitre exophtalmique (*Soc. des sc. méd. de Lyon*, 10 février 1896 et *Bull. méd.*, 1897, n° 13, p. 146). — JABOULAY, Traitement du goitre exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical (*Gaz. des hôp.*, 1897, p. 841). — ALLEN STARR, Nature et trait. du goitre exophtalmique (*Med. News*, 8 avril, 1896). — FREIBERG, Trait. chir. du goitre exophtalmique (*Med. News*, 1893). — JONNESCO, Trait. chir. du goître exophtalmique (*Congrès franç. de chir.*, 1897 et *Presse méd.*, 1897, p. 257. — FAURE, Ibid. — G. MARCHANT, Résection bilatérale du grand sympathique dans le goitre exophtalmique (*Acad. de méd.*, 29 juin 1897). — DURAND, Contribution à l'étude de la thyroïdectomie partielle dans le goitre exophtalmique, thèse de Paris, 1895, n° 274. — LEMCKE, Ueber Fruhdiagnose und Theorie des Morbus Basedovii. (*Münch. mediz. Wochenschr.*, 1896, n° 15, p. 334). — SOLARY, Traitement chirurgical du goitre exophtalmique, thèse de Paris, 1894, n° 393. — DEBOVE, Thyroïdectomie mortelle dans la maladie de Basedow (*Soc. méd. des hôp.*, 15 juin 1897). — BERNDT, Trait. chir. de la maladie de Basedow (*Arch. für klin. Chir.*, B. LII, 1897, p. 709). — MIKULICZ, KOCHER, Trait. chir. de la maladie de Basedow (*XXIV° Congrès de la Soc. allem. de chir.* Anal. in *Sem. méd.*, 1895, p. 175). — TILLAUX, Thyroïdectomie pour goitre exophtalmique (*Acad. de méd.*, 1880).

et la mort survient le jour même ou le lendemain. Poncet considère ces accidents comme le résultat d'une intoxication thyroïdienne suraiguë résultant soit de l'excitation sécrétoire provoquée par l'intervention, soit de la résorption de liquides versés dans la plaie. — Dans les cas heureux, on voit immédiatement s'améliorer la tachycardie; quant à l'excitabilité nerveuse et à l'exophtalmie, elles demandent parfois près d'un an pour disparaître.

Relativement à l'exécution de l'opération elle-même, il n'y a guère qu'une particularité à signaler, c'est le danger de l'hémorrhagie dans les formes vasculaires. Il fut tel dans un cas de Quénu que ce chirurgien dut, pour pouvoir faire l'hémostase, transformer une ablation partielle en thyroïdectomie totale; la malade guérit, mais au prix d'accidents myxœdémateux que le traitement thyroïdien seul parvint à suspendre.

La ligature des artères thyroïdiennes a été pratiquée par Rydigier, Mikulicz, Wölfler, Billroth, Kocher (1), qui déclarent la préférer à la thyroïdectomie. Kocher a rapporté, en 1895, 34 opérations avec 3 morts dont une opératoire et 2 par embolie, 31 guérisons ou améliorations. Il recommande de ne lier que trois artères afin d'éviter le myxœdème. Rydigier lie les quatre artères et sur 22 cas obtint 20 guérisons ou améliorations.

L'exothyropexie aurait donné sur 12 cas, entre les mains de Poncet et de Jaboulay, 5 guérisons ou améliorations et 2 morts.

En somme, à côté de succès éclatants, les interventions thyroïdiennes, comme le fait remarquer Poncet lui-même, comportent des dangers de mort rapide qu'on ne saurait prévoir à l'heure actuelle d'après l'aspect clinique du goître. Ainsi s'explique la faveur avec laquelle on tend à accueillir un mode d'intervention encore très récent, la section ou la résection du sympathique.

Section et résection du sympathique cervical. — C'est, dit Jaboulay, en remarquant que le goître exophtalmique offrait le tableau d'une excitation intense du sympathique cervical qu'il a conçu l'idée d'agir directement sur ce nerf par la section. Depuis, Jonnesco a pratiqué la résection bilatérale totale du sympathique cervical en insistant sur la nécessité de l'ablation du ganglion cervical inférieur d'où part la majorité des filets accélérateurs cardiaques et le nerf vertébral qui commande l'irrigation bulbo-médullaire. Les cas opérés se montent aujourd'hui à 15 dont 12 résections partielles et 3 résections totales. Les résultats sont des plus encourageants. L'opération est suivie immédiatement de la diminution de la tachycardie et de l'exophtalmie. Le goître semble disparaître moins rapidement. Deux des malades de Jonnesco, un an après l'opération, peuvent être considérées comme guéries. Chez toutes, sauf une, il y a eu une

(1) Kocher, *Correspondenzblatt für Schweizer. Aerzte*, 1er janvier 1895.

transformation frappante de l'état général, l'exophtalmie a toujours disparu, mais la tachycardie et le goître n'ont pas toujours complètement rétrocédé. Il faut noter aussi une récidive ultérieure dans les cas de Soulié et de Quénu et deux syncopes sous le chloroforme observées par J.-L. Faure, dont une mortelle, et auxquelles le sympathique n'est peut-être pas étranger.

La technique de la résection du sympathique consiste à pratiquer une incision le long du bord postérieur du sterno-mastoïdien depuis le bord postérieur de l'apophyse mastoïde jusque sur la face antérieure de la clavicule au niveau de son tiers interne. On rejette ainsi en avant tout le paquet vasculo-nerveux, le tronc du nerf mis à nu permet de remonter jusqu'au ganglion supérieur que l'on réséque ou que l'on arrache. La recherche du ganglion inférieur est plus délicate. On dégagera d'abord l'artère thyroïdienne inférieure du plexus sympathique qui l'enserre et l'on réséquera en même temps que le ganglion le nerf vertébral.

Il est impossible de juger actuellement la valeur réelle de la *sympathectomie* ni de déterminer ses indications précises par rapport à la thyroïdectomie. Faut-il réserver la seconde aux goitres secondairement exophtalmiques, et appliquer la première aux maladies de Basedow primitives, ces deux interventions pouvant d'ailleurs être complémentaires l'une de l'autre? Peut-être aussi, en réséquant le sympathique, pourrait-on lier les thyroïdiennes inférieures que l'on a sous la main? Ce sont des questions qu'il serait prématuré de trancher ici, car nous n'avons jusqu'à présent en main que des traitements symptomatiques.

Pour terminer, je tiens encore à signaler quelques faits exceptionnels dans lesquels l'amélioration ou même la guérison de la maladie de Basedow ont été produites sous l'influence d'interventions portant sur d'autres organes; tels le cas de Hack où il s'agissait d'une cautérisation des cornets, celui de Fraenkel qui guérit par l'ablation de polypes muqueux. Mais par contre Semon a vu l'extirpation de polypes muqueux faire naître l'exophtalmie. Ce sont là des faits de maladie de Basedow symptomatiques qui tendent à confirmer les théories nerveuses.

Je pourrais y ajouter l'observation de Prengrueber d'une hystérique facile à suggestionner qui présentait un très petit goitre avec des palpitations, de la toux, de l'essoufflement et de l'oppression lorsqu'elle montait les escaliers. Un simulacre d'opération sous l'anesthésie, et un volumineux pansement suffirent à la guérison radicale.

MALADIES DU COU

PAR

J. ARROU

Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Le plan de cette étude sur les affections du cou diffère en quelques points de celui qui est ordinairement suivi. Ainsi, tout ce qui se rapporte aux *anévrysmes* en a été distrait, et, dans le tome IV de l'ouvrage, on trouvera l'étude magistrale qui en a été faite par mon ami Pierre Delbet. Cette partie lui appartenait de droit.

Dans le reste du travail, j'ai cru devoir donner une certaine étendue au chapitre des *adénites chroniques*, la plus fréquente des affections de la région. Parmi celles-ci, l'adénite *tuberculeuse* occupe la plus grande place, non pas que l'étiologie en soit encore bien élucidée, mais en raison de ses différents aspects cliniques et des interventions variées, de jour en jour plus hardies, qu'on sait aujourd'hui lui opposer. Au chapitre du *torticolis*, la variété « *spasmodique* » est entrée dans le domaine chirurgical. Les tentatives opératoires sont déjà nombreuses, certaines heureuses et d'autres peut-être destinées à un avenir encore insoupçonné... je n'ai pu que les indiquer, leurs preuves ne sont pas encore faites, il faut attendre pour les juger en toute connaissance de cause.

A la suite de *lésions traumatiques*, on trouvera un chapitre sur les *suppurations aiguës*. Puis un autre, sur les *adénites chroniques*, et j'ai indiqué plus haut le soin particulier que j'avais dû apporter à la rédaction des *adénites tuberculeuses*. Puis viennent les affections des muscles, *ruptures inflammatoires*, et enfin le *torticolis*, dont j'ai rapproché les *cicatrices difformes et vicieuses*.

Le chapitre des *tumeurs liquides et solides* complète la part qui m'a été confiée (1).

(1) Parmi les différents ouvrages consultés, je n'en ai trouvé aucun qui valait l'article publié sur les affections du cou par M. Walther, dans le Traité de chirurgie de MM. Duplay et Reclus. On pourra reconnaître nombre de ses idées au cours de mon propre travail, car j'y ai fait les plus larges emprunts.

I

LÉSIONS TRAUMATIQUES DU COU

Le cou est une région de passage, unissant la tête au tronc, et renfermant, sous un volume relativement minime, une série d'organes très importants. Cette partie du corps, généralement découverte, devrait être, semble-t-il, très exposée aux traumatismes; mais la saillie du maxillaire inférieur et celle du thorax la protègent très efficacement. D'autre part, au cou comme à l'abdomen, le squelette n'est constitué que par un segment de colonne vertébrale (mis à part l'os hyoïde), tout le reste est formé de parties molles accessibles aux traumatismes; mais en revanche les organes y jouissent d'une grande mobilité qui leur permet de rouler et de se dérober pour ainsi dire aux agents vulnérants.

Les lésions traumatiques du cou peuvent se diviser en deux ordres, suivant que les téguments sont rompus ou non.

Contusions. — Les contusions du cou n'ont par elles-mêmes rien de spécial, mais elles empruntent leurs caractères particuliers aux organes qui traversent la région.

Elles résultent de chutes, de pressions violentes dans le sens transversal ou antéro-postérieur : passage d'une roue de voiture ; de choc direct : flagellation, coups de bâton, coups de poing (boxeurs anglais). Les pincements, les tractions peuvent aussi entrer en cause ; enfin la succion produit des ecchymoses superficielles par infiltration sanguine dans le réseau muqueux de Malpighi, le plus souvent au-dessous du pavillon de l'oreille.

La strangulation et la pendaison doivent ici trouver leur place, bien que ces deux causes rentrent dans les questions médico-légales (1) ; nous dirons cependant un mot des lésions qu'elles produisent, car elles intéressent aussi le chirurgien dont l'intervention peut être utile dans ces tentatives de meurtre ou de suicide.

Les contusions du cou sont *directes* ou *indirectes*. Ces dernières résultent d'une chute sur la partie antérieure du moignon de l'épaule, portant la clavicule en arrière, d'où contusion des régions carotidienne ou sus-claviculaire. Il en est de même des fractures de la clavicule, Delens (2) et Ricard (3) en ont rapporté des exemples.

Il faut noter, comme à l'abdomen, la possibilité de contusion

(1) Brouardel, La pendaison, la strangulation, la suffocation. Paris, 1897.
(2) Delens, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1881, p. 452.
(3) Ricard, Traité de chirurgie, publié sous la direction de Duplay et Reclus, t. II, p. 423.

profonde sans lésion apparente de la peau, le degré de contusion superficielle ne préjugeant en rien de la contusion profonde.

Enfin l'ecchymose superficielle n'indique pas toujours le siège des lésions sous-jacentes, à cause de la grande mobilité des téguments de la région dans les mouvements si étendus du cou. L'ecchymose profonde peut avoir lieu sans déchirure de l'aponévrose moyenne; l'aponévrose superficielle, mince et fragile, est au contraire presque toujours déchirée.

Des traumatismes répétés et légers, en particulier à la région sus-claviculaire, provoquent quelquefois de véritables contusions chroniques et des paralysies. On peut en voir également après des efforts violents dans certaines manœuvres obstétricales, etc.

Ces contusions superficielles ou profondes empruntent aux régions secondaires du cou quelques caractères anatomiques ou cliniques un peu spéciaux que nous décrirons avec Jeannel (1).

Dans la *région parotidienne*, il y a souvent épanchement sanguin dans la loge aponévrotique de la glande; il en résulte un gonflement très douloureux et une gêne marquée des mouvements de la mâchoire. On aurait même observé parfois des phénomènes de compression passagère des filets du nerf facial.

La *région sterno-mastoïdienne* est plus fréquemment atteinte en raison de la saillie du muscle qui protège ainsi les organes du cou. La contusion porte alors sur le sterno-mastoïdien surtout; l'épanchement se fait dans sa gaine et comprime et irrite les filets nerveux. Dès lors la douleur est très vive et l'on peut voir de la paralysie ou de la contracture suivant les cas. Mais quelquefois la violente douleur provoquée par les tentatives de mouvement entraîne l'impotence du muscle sans paralysie ni contracture; de toute façon il en résulte un torticolis véritable qui, suivant les circonstances, siège du côté opposé. (Jeannel.)

Nous ne parlerons pas ici des ruptures du muscle (2).

Les contusions de la *région sous-hyoïdienne* atteignent surtout le larynx, la trachée et le corps thyroïde dont les lésions traumatiques ont été traitées par MM. Lubet-Barbon et Lyot dans le présent volume (3).

Lorsque la contusion porte sur la *région sus-hyoïdienne*, ce qui est assez rare en raison de la saillie du menton, il peut y avoir un épanchement sanguin limité par l'insertion de l'aponévrose superficielle en haut du maxillaire inférieur (bord inférieur), en bas à l'os hyoïde. Parfois l'épanchement peut se faire dans la loge de la glande sous-maxillaire. Comme ces contusions résultent surtout d'une chute

(1) Jeannel, *Encyclopédie internationale de chirurgie*, t. V. Paris, 1886.

(2) Voy. Lyot, *Traité de chir. clin.*, t. III, art. Muscles.

(3) Voy. *Traité de chir. clin.*, t. VI, art. Larynx et Trachée, par M. Lubet-Barbon; — art. Corps thyroïde, par Lyot.

avec accrochement du menton, elles s'accompagnent souvent de fracture de l'os hyoïde, dont les symptômes passent au premier plan.

Enfin, à la *région sus-claviculaire*, les contusions superficielles peuvent entraîner un épanchement sanguin dans l'espace triangulaire limité par le sterno-mastoïdien, le trapèze et la clavicule. Il en résulte une tuméfaction parfois suffisante pour comprimer le plexus cervical ou le plexus brachial et donner lieu à des symptômes d'ordre nerveux que nous verrons dans un instant.

Contusions des vaisseaux. — Comme la circulation veineuse du cou est très riche, il est possible, selon Jeannel, que la contusion provoque une rupture veineuse avec un énorme épanchement et une thrombose comme celles qui relevaient jadis de la saignée de la jugulaire. Cependant aucun fait connu ne le démontre quant aux gros vaisseaux, ils sont rarement atteints, sauf dans les grands fracas ; encore ne sont-ils le plus souvent que comprimés; toutefois Walther rapporte un cas de Bowlby (1) où la rupture des tuniques internes de la sous-clavière était due à des fractures de la clavicule et des côtes.

Contusions des nerfs. — Bien plus fréquente est la contusion des nerfs; non pas du grand sympathique ni du pneumogastrique situés profondément, mais bien des plexus cervical et brachial. Les branches du plexus cervical sont facilement atteintes dans les contusions du creux sus-claviculaire; cela nous explique la douleur intense de cette sorte de traumatisme. On observe souvent, après une contusion violente, de l'anesthésie dans le territoire du rameau blessé. Les branches du plexus brachial peuvent être lésées dans les fractures de la clavicule, les cas de ce genre sont assez nombreux, nous n'avons ici qu'à les signaler. Disons cependant qu'en général les troubles nerveux ne se produisent pas immédiatement.

Le plexus cervical et surtout le brachial sont susceptibles de subir des contusions indirectes, dans tous les cas où le traumatisme porte violemment la clavicule en haut, en dedans et en arrière. Le plexus brachial peut aussi être atteint dans certains accouchements laborieux, comme l'a montré Duchenne (de Boulogne).

Toutes ces contusions nerveuses peuvent atteindre un seul rameau ou le plexus entier. Ce sont souvent des paralysies radiculaires supérieures que l'on constate (type Duchenne-Erb) ; Lauth, Erb, Remak, Hœdemaker en ont rapporté des exemples. Notons encore des paralysies à types spéciaux (paralysies des portefaix, paralysies des porteurs d'eau). Dans tous ces cas, les troubles nerveux qui surviennent sont des paralysies, des anesthésies ou de la douleur qui pourra persister ; enfin, secondairement, des troubles trophiques et tous les accidents névritiques dans les territoires correspondant aux nerfs

(1) Bowlby, *Pathological Society of London*, 1890.

atteints. Comme le fait remarquer Walther (1), la seule particularité à noter est que les troubles primitifs de la sensibilité se manifestent à la main et à l'avant-bras, tandis que les faces antérieure et postérieure du bras, innervées en partie par les anastomoses que reçoit des perforants le brachial cutané interne, restent indemnes. Au contraire la face externe, moignon de l'épaule, territoire du circonflexe, peut être anesthésiée.

Ces lésions sont généralement faciles à différencier de celles qui succèdent à la périarthrite chronique, à la contusion de l'épaule; les antécédents, l'état de l'articulation et des parties voisines aident au diagnostic. Chez les hystériques on rencontre parfois des anesthésies et des paralysies analogues, apparaissant à l'occasion d'un traumatisme (hystéro-traumatisme), mais l'irrégularité de la distribution et la marche doivent conduire au diagnostic précis.

Contusions de la nuque. — La nuque est de beaucoup la région du cou la plus exposée aux contusions; elle est large, découverte et mal protégée.

Là, l'attrition porte surtout sur les masses musculaires épaisses. La douleur est très vive, en raison de la condensation des muscles dans leurs aponévroses, et aussi parce que ces muscles doivent agir sans cesse pour maintenir l'équilibre de la tête sur le rachis.

A ces symptômes peuvent s'ajouter ceux de la compression, de la contusion, et de la commotion médullaires, avec ou sans fracture ou luxation des vertèbres.

Il nous reste à dire un mot de la *strangulation* et de la *pendaison*: la première est généralement le résultat d'une tentative criminelle, tandis que la seconde est bien plus souvent volontaire.

Dans la strangulation, les doigts ou le lien constricteur portent presque toujours sur le larynx et la trachée.

Dans la pendaison, à cause du poids du corps sans doute, la corde porte cinq fois sur six au-dessus du larynx.

Ce n'est donc pas par compression des voies de l'air que la mort survient; J.-L. Petit et après lui une série d'auteurs la mettaient sur le compte de la luxation de l'atlas, sur l'axis. Il fallut les constatations cadavériques et les expériences de Hoffmann, Brouardel et Lévy (2) pour prouver qu'on doit incriminer l'imperméabilité des gros vaisseaux et par conséquent l'interruption de la circulation encéphalique. La mort n'est pas subite et le cœur continue à battre deux à trois minutes. Dans la pendaison ou la strangulation, les lésions les plus ordinaires sont les fractures de l'os hyoïde, du larynx, de la trachée,

(1) Walther, Traité de chirurgie, publié sous la direction de Duplay et Reclus, t. V.

(2) E. Lévy, Des causes de la mort dans la pendaison, thèse de Paris, 1879. — Hoffmann, Nouveaux éléments de médecine légale, traduction par Emmanuel Lévy, commentaires par Brouardel. Paris, 1880.

des vertèbres, les ruptures totales ou partielles des muscles, enfin la rupture des tuniques internes des artères.

D'après une statistique de Lesser, citée par Walther (1) et portant sur cinquante cas, on trouve vingt-sept fois des fractures de l'os hyoïde, du conduit laryngo-trachéal ou des vertèbres ; onze fois des ruptures musculaires qui portent, par ordre de fréquence décroissante, sur le sterno-mastoïdien (rupture partielle seulement), le peaucier, le sterno-hyoïdien et le sterno-thyroïdien, enfin sur l'omo-hyoïdien. Sept fois cet auteur a vu la rupture des tuniques internes des artères carotides primitives ou carotides internes : ces ruptures, qui sont simples ou multiples, siègent presque toujours à la partie postérieure du vaisseau.

Quant aux lésions cutanées, ecchymoses ou érosions marquant la place du lien constricteur ou des doigts, elles n'ont d'importance que pour le médecin légiste.

On voit donc que le chirurgien peut avoir à intervenir dans quelques-uns de ces cas, mais si le sujet échappe au danger immédiat, il reste quelque temps sous le coup d'accidents qui peuvent être mortels par lésion pulmonaire ou cérébrale.

Pronostic. — Le pronostic, bénin pour les contusions superficielles, devient beaucoup plus sérieux dans les contusions profondes et la gravité varie avec le nombre et l'importance des organes atteints.

La suppuration des épanchements sanguins assombrit aussi le pronostic en exposant le malade aux complications du phlegmon du cou.

Traitement. — Le traitement des contusions superficielles du cou ne présente rien de spécial ; il comporte, comme partout, des soins d'asepsie et le repos ; mais la compression est ici difficile à réaliser dans les cas d'épanchements.

Les lésions profondes entraînent parfois des opérations d'urgence en rapport avec les organes lésés. La trachéotomie pourra être nécessaire dans les cas de dyspnée par œdème, compression ou fracture du larynx et de la trachée.

Aux accidents paralytiques conviennent l'électrisation, le massage et dans les cas devenus chroniques, avec douleur vive et persistante, la compression forcée comme Delorme l'a employée avec succès.

Enfin, si les épanchements sanguins s'infectent et suppurent, il faut intervenir sans trop attendre, pour éviter les fusées dangereuses du pus.

Dans les cas de pendaison et de strangulation, on aura parfois recours à la trachéotomie si le larynx est fracturé ; après avoir enlevé le lien constricteur on fait ordinairement de la respiration artificielle, de l'électrisation et de l'excitation cutanées, des excitations des mu-

(1) Lesser, *Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin*, 1882. — Walther, Traité de chirurgie publié sous la direction de Duplay et Reclus, t. V.

queuses nasales et pharyngiennes et des tractions rythmées de la langue.

II

PLAIES DU COU

Les plaies de la région cervicale ne sont pas très fréquentes : en prenant la moyenne des statistiques civiles, on arrive à un taux de 0,2 p. 100, tandis que Otis, en Amérique, a montré que la proportion en temps de guerre s'élevait à 1,2 p. 100. Il faut même ajouter que ce chiffre est au-dessous de la vérité, car beaucoup de blessés meurent rapidement sur place de leurs plaies cervicales et ne sont pas vus par les chirurgiens.

Dans la pratique civile on a la plupart du temps affaire à des tentatives de meurtre ou de suicide, aussi ces plaies sont-elles beaucoup plus communes en Angleterre, où l'on use surtout de l'arme blanche, qu'en France ou en Allemagne. (Legoyt.)

Étiologie. — Les plaies du cou ne sont pas ordinairement des plaies accidentelles, cependant elles résultent parfois de chute sur un morceau de verre, sur une lame métallique, sur un corps anguleux, sur un morceau de bois ou une tige en fer, etc.

Bien plus communes sont les plaies produites par une main meurtrière, soit dans une tentative d'assassinat, soit dans une tentative de suicide. Enfin, en temps de guerre, les plaies du cou atteignent leur maximum de fréquence ; aujourd'hui elles sont rarement dues aux instruments piquants ou coupants ; on s'attaque de loin et les plaies sont presque toutes causées par armes à feu (balle, biscaïen, obus).

Division. — Bien des divisions ont été proposées par les auteurs pour l'étude des plaies du cou (1).

Vidal, les divisant suivant la profondeur, décrivait des plaies non pénétrantes et des plaies pénétrantes. Laugier basait sa division sur la nature de l'instrument vulnérant (plaies par instruments piquants, tranchants, par armes de guerre). Gosselin les rangeait en deux groupes, plaies promptement mortelles et plaies non promptement mortelles. Horteloup distinguait les grandes et les petites plaies. Nélaton les divisait suivant la région atteinte.

La division qui nous paraît à la fois la plus simple et la meilleure pour la description est celle en plaies superficielles, généralement simples, et plaies profondes plus ordinairement compliquées : c'est

(1) Voy. *Traité de chir. clin.*, t. I, art. de Nimier.

cette division que nous adopterons, en y ajoutant quelques mots pour les plaies chirurgicales (1).

Plaies superficielles. — Ces plaies comprennent toutes celles qui ne dépassent pas l'aponévrose cervicale superficielle. L'instrument vulnérant peut ici léser la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, le muscle peaucier, les veines superficielles et en particulier les jugulaires antérieure et externe, enfin les rameaux nerveux du plexus cervical superficiel.

Lorsque la plaie est produite par un instrument piquant, elle ne présente pas grand intérêt et guérit facilement, à condition toutefois qu'elle ne soit pas septique ; si la lésion est infectée, les conséquences seront la suppuration, l'engorgement ganglionnaire et la possibilité d'un adéno-phlegmon.

Les coupures varient d'aspect avec leur direction ; si elles sont parallèles aux fibres du peaucier elles n'ont rien de spécial, mais lorsque la solution de continuité est oblique ou perpendiculaire aux fibres du muscle, les lèvres de la plaie s'écartent et se recroquevillent en dedans, sous l'influence de la rétraction des fibres musculaires qui adhèrent intimement à la face profonde des téguments.

D'ailleurs la plaie n'est pas toujours rectiligne ; elle peut être curviligne, limitant un lambeau décollé, etc. Lorsque le lambeau a été enlevé, ou que la plaie résulte d'un traumatisme par corps contondant (frôlement par un obus) suivi d'escarrification, on a parfois affaire à une large perte de substance, longue à combler à cause des mouvements continuels de la région, et qui peut laisser après guérison une cicatrice vicieuse du cou. Les projectiles d'armes à feu peuvent aussi produire des plaies superficielles : nombreux sont les cas bien établis de balles formant un trajet sous-cutané en séton plus ou moins étendu au cou.

La lésion des veines superficielles n'est généralement pas grave ; cependant il est possible que l'air pénètre dans les vaisseaux, surtout s'ils sont incomplètement sectionnés ; plusieurs exemples ont été cités à propos de la jugulaire antérieure, nous-même avons été témoin d'un cas de ce genre. Du reste, ces veines sont de petit calibre et l'hémorragie, peu abondante, est facile à arrêter avec une compression méthodique, comme on la faisait jadis après la saignée de la jugulaire externe ; cependant, il y a des cas où l'abondance de l'écoulement sanguin peut devenir grave ; Gillette rapporte un fait d'hémorragie d'un litre, résultant de la lésion de la jugulaire externe : ce cas fut rapidement suivi de mort (2).

(1) Laugier (St.), Dict. de méd. en 30 vol. t. IX, art. Cou, 1835. — Vidal (de Cassis), Pathologie externe. Paris, 1861. — Nélaton, Pathologie chirurgicale, t. V. — Follin et Duplay, Pathologie externe, t. V. — Gosselin, Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Charité. Paris.

(2) Gillette, *Dict. Encyclop. des sc. méd.*, 1re série, t. XXI, p. 169. — *The Boston med. Magazine*, t. III, p. 117.

Il peut aussi arriver qu'une plaie superficielle avec décollement donne lieu à un peu d'emphysème sous-cutané ; mais il est toujours bien circonscrit et peu étendu.

Malgré le dire de Dieffenbach, les plaies superficielles du cou n'offrent guère de gravité, surtout depuis l'avènement de l'antisepsie et de l'asepsie. Si les craintes des auteurs pour suturer ces plaies et le précepte de Dieffenbach s'expliquaient à cette époque, il n'y a pas aujourd'hui d'hésitation à avoir, il faut désinfecter soigneusement et suturer ; si l'on craint de n'avoir pu aseptiser convenablement, on peut mettre un petit drain dans la partie déclive de la plaie, qui pare au danger en cas de suppuration et que l'on retire au pansement suivant s'il n'y a pas de pus ; — mais un point qu'il ne faut pas oublier, c'est la nécessité absolue de bien immobiliser la tête et le cou dans un bon pansement, pour éviter les tiraillements de la suture dans les mouvements ; faute de cette précaution, la réunion peut manquer ou se faire incomplètement. Toutefois, dans les plaies peu étendues, on peut immobiliser pour ainsi dire la blessure et une zone de peau tout autour avec un pansement occlusif au collodion iodoformé, ou mieux avec la pâte de Unna, modifiée par Braquehaye, qui a l'avantage de ne pas altérer la peau.

Plaies profondes. — Dans ce groupe rentrent les plaies qui dépassent le plan de l'aponévrose superficielle ; la plupart du temps elles s'accompagnent de lésions des organes du cou ; nous ferons ici abstraction des blessures de ces organes, car les plaies des vaisseaux et des nerfs sont décrites à part, ainsi que celles du larynx, de la trachée, de l'œsophage, etc. Mais il importe de remarquer qu'en raison de la position où était le cou au moment de l'accident, la plaie profonde peut ne pas répondre comme niveau à la plaie superficielle.

Ici les *plaies par instruments piquants* ne nous arrêteront guère ; elles peuvent être très profondes sans léser les vaisseaux dans la région antéro-latérale. Le paquet vasculo-nerveux du cou se trouve enveloppé dans une gaine connective, et la forme des éléments qui les constituent leur permet de rouler et de s'écarter pour éviter l'instrument.

A la région de la nuque la pointe est le plus souvent arrêtée par l'épaisse couche musculaire ; cependant, sur la ligne médiane à la partie supérieure, une tige mince et pointue peut pénétrer entre l'atlas et l'occipital ou l'axis et blesser la moelle ; on a cité des cas d'infanticides par piqûre de ce genre, avec une longue aiguille à tricoter. Jenny (1) rapporte l'histoire d'un individu qui eut les parties molles de la nuque embrochées par une tige de bois dans une chute de 40 pieds de hauteur.

Les *plaies par instruments tranchants* sont beaucoup plus

(1) Jenny, *Correspondenzblatt für Schweiz. Aerzte*, 1er juin, n° 11, 1883, p. 274.

fréquentes. Desmarres (1) a bien étudié celles qui atteignent la nuque : Larrey et Legouest (2) en ont vu d'effroyables par coup de sabre chez les Arabes, ce sont de véritables demi-décapitations, sectionnant toutes les couches musculaires jusqu'au rachis : Walther (3) cite un cas analogue observé par lui à l'hôpital de la Charité : il s'agissait d'un homme qui eut les muscles de la nuque sectionnés jusqu'au rachis d'un coup de couteau dans une tentative de meurtre.

Dans ces circonstances, la position de la tête est facile à prévoir : privée des muscles postérieurs qui la maintiennent en équilibre sur le rachis, elle tombe en avant. Ces plaies sont accompagnées d'une hémorragie assez abondante à cause des nombreux vaisseaux de la région ; aussi malgré l'hémostase y a-t-il souvent un suintement sanguin qui gêne la réunion.

Parfois l'instrument vulnérant peut entamer le squelette et léser même les méninges et la moelle.

Larrey a signalé une conséquence bizarre d'une plaie de la nuque, l'impuissance. Nous ne pouvons qu'enregistrer ce fait dont la pathogénie nous semble difficile à établir.

Lorsque les plaies par instruments tranchants siègent sur la région antéro-latérale du cou, le muscle sterno-mastoïdien est le plus souvent atteint en raison de la saillie qu'il forme, protégeant les organes et le paquet vasculo-nerveux. Les troubles fonctionnels que détermine la section de ce muscle ont été étudiées par Stromeyer. Cet auteur fait remarquer que la moindre contraction du muscle sain entraîne une projection de la tête du côté opposé à la lésion avec la brusquerie d'un ressort qui se détend.

Lorsque la section porte sur la base du cou, elle peut n'atteindre qu'un seul chef du muscle et supprimer sa fonction : or on sait depuis les expériences électriques de Duchenne de Boulogne que le chef sternal détermine la rotation de la tête, tournant la face du côté opposé, tandis que le chef claviculaire incline la tête vers l'épaule.

Après ces plaies, comme après les résections partielles du muscle, il persiste quelquefois du torticolis : tantôt il est dû à la rétraction cicatricielle ; tantôt il est surtout d'ordre nerveux spasmodique, si les nerfs sont atteints de névrite paralytique, s'ils ont été sectionnés, ce qui n'est pas très rare. Le plus ordinairement la guérison a lieu sans laisser de troubles fonctionnels : toutefois dans les cas cités par Liston (4) et Jeannel (5) on s'explique facilement l'absence de perturbation fonctionnelle, puisque le sterno-mastoïdien avait été progressivement altéré par le développement des tumeurs et que la

(1) Desmarres, thèse de Paris, 1849.
(2) Legouest, Traité de chirurgie d'armée, 2e édit. Paris, 1872.
(3) Walther, Traité de chirurgie de Dechambre et Richet, t. V.
(4) Liston, Practical Surgery, 1837, p. 143.
(5) Jeannel, *Encyclopédie internationale de chirurgie*, t. V. Paris, 1886, p. 756.

suppléance par le trapèze avait eu le temps de s'établir peu à peu.

Les plaies des autres muscles n'ont qu'un intérêt très secondaire, sauf celles de l'omohyoïdien qui entraînent une gêne dans la circulation veineuse du cou. La chose est facile à comprendre si l'on songe que le principal rôle de ce muscle est de tendre l'aponévrose cervicale moyenne.

Ces plaies sont celles qui s'accompagnent le plus souvent de la section du larynx, de la trachée, de l'œsophage et des vaisseaux et nerfs. — Cependant nous devons remarquer que le paquet vasculo-nerveux peut se porter en arrière, fuyant le tranchant auquel ils échappent parfois — Flinger a rapporté l'observation curieuse d'un suicidé chez lequel un couteau transversal avait traversé tout le cou d'avant en arrière, ouvrant l'articulation occipito-atloïdienne, blessant les méninges et la moelle sans intéresser le paquet vasculo-nerveux du cou.

Les plaies par armes à feu semblent moins respecter les vaisseaux que celles par instrument tranchant.

Le projectile peut s'arrêter dans la profondeur des tissus et y séjourner sans déterminer d'accident, formant un corps étranger enkysté. Kœnig (1) cite une observation de ce genre dans laquelle une balle s'était logée derrière la trachée. Sawtelle (2) cité par Walther parle d'un cas dans lequel une balle entrée au-dessus de la clavicule gauche resta sept ans logée entre l'artère sous-clavière et une branche du plexus brachial droit qu'elle comprimait. Goldschmidt (3) a de même extrait une lame de couteau de la région sterno-mastoïdienne supérieure, où elle avait séjourné deux ans et demi sans que le malade s'en doutât; il avait seulement conservé une fistule intarissable.

C'est surtout dans la région de la nuque que la tolérance est grande pour les corps étrangers; Weiss (4) a démontré qu'en ce point les masses musculaires montrent une tolérance maxima.

Enfin les plaies peuvent se faire de dedans en dehors, comme dans le cas de Wagnier (5), où un morceau de bois introduit dans la bouche d'un enfant ressortit par la nuque au bout de dix mois.

Dans les opérations qui portent sur la région cervicale il faut savoir choisir la direction de l'incision. Si elle est bien réglée pour certaines opérations comme la trachéotomie, la ligature de la carotide, la laryngotomie, l'œsophagotomie externe, il en est d'autres, comme l'ouverture d'abcès, l'extirpation de tumeurs, qui ne comportent pas de règle bien précise. D'une façon générale on peut

(1) Kœnig, Traité de pathol. chirurg. spéciale, traduit par Comte.

(2) Sawtelle, Gunshot of the Neck (*Boston med. and surg. Journal*, 14 nov. 1872, p. 335).

(3) Goldschmidt, *Medicinisch chirurgisches Centralblatt*, nº 14-15, 1875.

(4) Weiss, thèse d'agrégation, 1880.

(5) Wagnier, *Bull. méd.*, nº 43, 1890, p. 408.

dire cependant que dans la région supérieure du cou, surtout en avant et en dehors, l'incision doit être horizontale, parallèle aux plis normaux de la peau qui la masqueront plus tard. Vers la nuque, l'incision sera dirigée verticalement, parallèlement aux fibres musculaires.

Dans les parties moyenne et inférieure du cou, il ne faut recourir qu'aux incisions de direction verticale ou légèrement oblique. La section transversale aurait des inconvénients section du peaucier et écartement des lèvres de la plaie ; blessure de la jugulaire antérieure ou externe).

Enfin, dans toutes les interventions sur le cou on ne saurait faire trop d'attention aux veines, même de volume relativement minime, puisque l'introduction d'air dans les veines dont on connaît l'issue fatale a été observée même avec une plaie de la jugulaire antérieure.

Pronostic. — D'une façon générale on peut dire que les plaies du cou sont graves, puisque, d'après les statistiques, la mort immédiate a été observée dans une proportion de 10 p. 100.

La débilité, la misère, l'alcoolisme, le diabète et les états diathésiques assombrissent toujours le pronostic à cause de la déchéance de l'organisme et de son peu de résistance ; c'est dans ce cas surtout que les grandes suppurations avec décollements et fusées, la gangrène, etc., surviennent.

Mais si le pronostic immédiat est très grave, le pronostic éloigné l'est moins, pour ceux qui survivent, ou du moins il est en rapport avec l'importance des organes lésés. Aujourd'hui, depuis les progrès de l'antisepsie et de l'asepsie, on est loin du pronostic si grave que portait Diffenbach et les complications qu'il redoutait doivent être actuellement tout à fait exceptionnelles.

Traitement. — Dans les cas de piqûre ou de plaie par arme à feu sans lésion apparente d'organe important, la conduite du chirurgien doit être très prudente ; il vaut mieux s'en tenir à l'expectation avec un bon pansement antiseptique immobilisant la région ; mais cette expectation doit être armée, et le chirurgien se tiendra prêt à intervenir s'il y a élévation de température avec des signes locaux d'inflammation, ou des phénomènes persistants de compression ; mais jusque-là il est bon d'éviter l'exploration de la plaie avec le stylet.

Dans les coupures il faut toujours désinfecter avec le plus grand soin et tenter la réunion, en laissant au besoin un drainage au point déclive. Les muscles seront également suturés ; mais il faut procéder à une hémostase soigneuse ; à la nuque en particulier cette précaution est indispensable ; il arrive même assez fréquemment que la suture des muscles de la nuque n'amène qu'une réunion partielle à cause du suintement séro-sanguin. Enfin on immobilisera la tête et le cou dans la position voulue pour relâcher le plus possible le muscle suturé.

I. — PLAIES DES NERFS DU COU.

La région cervicale est riche en cordons nerveux dans ses parties latérales. Les uns s'arrêtent dans la région, les autres ne sont que des organes de passage. Tous, superficiels ou profonds, peuvent être lésés dans les plaies du cou; mais si l'on se rappelle les rapports des plexus cervical profond, et brachial, ceux du pneumo-gastrique et du grand sympathique, on comprendra combien rares sont les cas de lésions isolées de ces cordons nerveux; presque toujours les vaisseaux importants du cou sont atteints simultanément, et si la lésion vasculaire n'entraîne pas la mort rapidement, elle tient du moins la place prépondérante dans la majorité des cas.

L'étiologie des plaies des nerfs du cou comprend, outre les lésions traumatiques accidentelles par instruments piquants, tranchants, contondants, par armes à feu (balles, éclats d'obus), des lésions chirurgicales, soit qu'un nerf se trouve lésé au cours d'une ligature ou d'une extirpation de tumeur, soit qu'il s'agisse d'une blessure voulue (élongation, résection) dans un but thérapeutique.

Nous aurons donc à étudier ici les blessures des plexus cervicaux superficiel et profond, celles du plexus brachial, du spinal, du pneumo-gastrique et du grand sympathique. Nous y ajouterons les lésions du facial, du glosso-pharyngien et du grand hypoglosse dans leur trajet au cou.

a. **Plexus cervical superficiel**. — Les blessures du plexus cervical superficiel sont assez fréquentes dans les diverses plaies du cou; on les a observées aussi consécutivement à la saignée de la jugulaire, et à la section sous-cutanée du sterno-mastoïdien. Elles ne présentent pas par elles-mêmes grand intérêt et sont sans gravité.

Cependant Londe dans sa thèse (1) montre qu'elles peuvent provoquer par la suite des névralgies très rebelles, qu'il étudie avec soin.

b. **Plexus cervical profond**. — Les lésions traumatiques du plexus cervical profond sont plus intéressantes, bien qu'elles existent rarement sans lésions vasculaires graves, si ce n'est lorsqu'elles sont produites au cours d'une extirpation de tumeur du cou. Parmi les branches de ce plexus il en est une, le nerf phrénique, dont la blessure mérite de nous arrêter un moment. Dans deux cas de Cooper (2) et de Hutin (3) ce nerf fut lésé au cours de la ligature de la sous-clavière; l'un des malades mourut au bout de quinze jours, ayant eu des quintes de toux continuelles depuis l'opération. L'autopsie mon-

(1) Londe, Des névralgies consécutives aux blessures des nerfs, thèse de Paris, 1860.
(2) Cooper, *Guy's hosp. Reports*, vol. XIII, 1849
(3) Hutin, *Dict. encyclop. des sc. méd.*, 3e série, t. X, p. 707.

tra que le phrénique avait été seulement contusionné. C'est sans doute de ce cas que parle Erichsen (1).

c. **Plexus brachial.** — Les statistiques des plaies de guerre montrent que les blessures du plexus brachial ne sont pas très rares; 27 cas en ont été relevés pendant la guerre d'Amérique; Beck et Socin en citent 15 et 7 pendant la guerre franco-allemande; Gueterbock en a vu 9 après la guerre de Crimée.

Ces lésions, qui peuvent porter sur une seule branche, mais plus ordinairement sur plusieurs à la fois, s'accompagnent souvent de blessure de la sous-clavière ou des scapulaires supérieure et postérieure; dans ce cas les signes de la blessure du nerf peuvent avoir de l'importance pour le diagnostic du siège de la lésion vasculaire (Walther) (2).

Le plexus brachial est le plus souvent atteint dans les plaies par armes à feu; Chenu en a rapporté plusieurs exemples, par balles ou par éclats d'obus. Les fractures de la clavicule et de la première côte sont aussi des causes à signaler. Rappelons enfin l'arrachement possible des nerfs du plexus brachial dans les tentatives violentes de réduction des luxations de l'épaule. (Tillaux, A. Guérin.)

Les symptômes qui en résultent sont naturellement très variables suivant les branches atteintes; ce sont d'abord des paralysies complètes ou incomplètes du membre supérieur (mouvement et sensibilité). Parfois la paralysie motrice apparaît la première. Ensuite viennent les troubles trophiques consécutifs aux lésions nerveuses et qui ont été étudiés par Schwartz (T. IV de ce traité).

Dans certains cas, on trouve au contraire des phénomènes d'excitation, névralgies immédiates ou tardives, douleurs très vives dans le membre supérieur, etc., qui répondent à des blessures incomplètes avec irritation. Jeannel (3) parle même de signes d'excitation réflexe dans le même membre supérieur du côté opposé.

D'ailleurs ces divers symptômes, excessivement variables suivant les cas, peuvent n'apparaître que quelques heures après l'accident, ou le lendemain.

d. **Pneumogastrique.** — Les blessures du pneumogastrique, dont les physiologistes ont précisé expérimentalement les symptômes, sont difficiles à observer parce que la carotide et la jugulaire interne sont presque toujours atteintes en même temps que ce nerf qui leur est accolé.

Pourtant Peyrot, cité par Walther (*loc. cit.*), parle de blessures du pneumogastrique seul, par une balle passant derrière les vaisseaux.

(1) Erichsen, The Science and art of Surgery, vol. I, p. 476.
(2) Walther, Plaies des nerfs du cou (Traité de chir. de S. Duplay et Reclus t. V, p. 675).
(3) Jeannel, *Encyclop. internat. de chir.*, t. V. Paris, 1886, p. 757.

On a aussi observé cette lésion à la suite d'extirpation de tumeur, ou encore pendant la ligature de la carotide, comme dans trois cas de Demme, cités par Pitha et Billroth (1). L'anomalie dans le trajet du pneumogastrique signalée par M. Le Dentu (2) et rencontrée depuis dans un cas de Jeannel (3), favorise naturellement cet accident, puisque le pneumogastrique se trouve alors en avant de la carotide.

Toutes ces blessures déterminent de la raucité de la voix par paralysie d'une corde vocale et de la dyspnée accompagnée d'accès de suffocation plus ou moins marqués. Il peut encore y avoir des troubles circulatoires. Parfois cependant, lorsqu'il s'agit d'une extirpation de tumeur, tous les symptômes peuvent manquer, comme Riedel (4) l'a observé chez un opéré qui ne présenta aucun trouble ; la résection du pneumogastrique ne fut reconnue qu'à l'examen de la pièce, et le malade succomba le quatorzième jour à une bronchite purulente du même côté (gauche). L'auteur attribua ces lésions pulmonaires avancées à la compression du nerf par la tumeur plutôt qu'à la résection même, et sans doute cette compression progressive et graduelle est la raison pour laquelle la résection du nerf ne provoqua aucun symptôme.

D'ailleurs les broncho-pneumonies bâtardes après section du pneumogastrique sont bien connues depuis les expériences des physiologistes ; Beaunis (5) a montré que dans la section des deux pneumogastriques, la survie était courte et les complications pulmonaires rares, tandis qu'elles sont la règle dans les cas de section d'un seul nerf. Il n'y a donc rien de surprenant à ce qu'on observe ces affections pulmonaires après lésion accidentelle du pneumogastrique.

Il est vrai que le nerf peut se régénérer, mais il n'est pas certain que la régénération fonctionnelle marche avec la régénération anatomique, car les expériences de Philipeaux, P. Bert et Beaunis sont à ce sujet contradictoires.

Les lésions traumatiques des nerfs récurrents donnent lieu aux symptômes que la physiologie fait prévoir : perte de la parole, asphyxie. Elles sont rarement isolées et on n'en connaît pas d'observation bien probante ; dans un cas de La Motte, le récurrent gauche était divisé en même temps que la trachée, les trois quarts de l'œsophage et le sterno-mastoïdien, mais il est difficile d'attribuer ici la perte de la voix à la lésion nerveuse ; tout au plus pourrait-on remarquer que le récurrent droit, par sa situation profonde, se trouve plus à l'abri des traumatismes que son congénère.

(1) Pitha und Billroth, *Handb. der allgem. Chirurgie*. Erlangen, Band III p. 94.

(2) Le Dentu, *Bull. de la Soc. de chir.*, 5 mai 1880, p. 280.

(3) Jeannel, *Encyclop. internat. de chir.*, t. V, p. 760.

(4) Riedel, *Berlin. klin. Wochenschrift*, 1883, p. 543. — *Revue de chir.*, 1884 p. 233.

(5) Beaunis, *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 31 janvier 1885, p. 70.

Les plaies opératoires des récurrents sont devenues moins rares depuis que l'on extirpe les tumeurs du corps thyroïde; ce sont des complications de la thyroïdectomie.

e. **Spinal.** — Dans son trajet au cou, la branche externe du spinal se rendant au sterno-mastoïdien qu'elle innerve et traverse pour se terminer dans le trapèze, peut être lésée; la branche interne au contraire se confond avec le pneumogastrique et perd son individualité anatomique. C'est particulièrement dans les interventions pour tumeurs du cou qu'on peut réséquer la branche externe du spinal. Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de le faire au cours d'extirpation de ganglions tuberculeux du cou, avec fistules. Mais comme les muscles sterno-mastoïdien et trapèze ont une innervation double, on n'observe après résection de cette branche nerveuse ni paralysie, ni attitude vicieuse de la tête. D'ailleurs on sait que l'innervation portée par ce nerf est surtout en rapport avec les fonctions vocales (chant, etc.) et l'effort.

En somme, les plaies de ce nerf ont peu d'importance.

f. **Glosso-pharyngien. — Grand hypoglosse. — Facial.** — Aucun exemple de plaie isolée du glosso-pharyngien n'a été observé jusqu'aujourd'hui. L'hypoglosse est très rarement atteint; cette lésion donne une hémiparalysie de la langue avec hémiatrophie, la sensibilité restant intacte. Weir Mitchell (1) cite un cas de lésion de l'hypoglosse gauche par une balle de pistolet. — De son côté, Schüller (2) rapporte un fait exceptionnel de blessure des deux hypoglosses par une balle qui traversa la région sus-hyoïdienne en travers; la langue était immobile, affaissée sur le plancher buccal; l'articulation des mots, la déglutition des solides étaient impossibles, mais la sensibilité était indemne. — Peu à peu, le tout disparut en six mois. — Ce sont évidemment là des raretés.

Les plaies du facial dans son trajet cervical, à la région parotidienne, sont peu fréquentes; ce sont surtout des lésions opératoires portant sur une ou plusieurs branches du nerf; il n'est pas très rare de les observer consécutivement aux extirpations de ganglions du cou, lorsqu'il faut les poursuivre jusqu'à la région parotidienne. Elles entraînent une hémiparalysie faciale complète ou partielle.

g. **Grand sympathique.** — Lorsque le grand sympathique cervical est lésé au cou, dans un traumatisme, ce qui est exceptionnel, presque toujours les gros vaisseaux de la région sont intéressés. Jusqu'aux expériences restées célèbres de Claude Bernard en 1852, qui ont complété celle de Pourfour du Petit (1727), on ne s'en était

(1) Weir Mitchell. Injuries of nerves. Philadelphia, 1872, p. 37 et 335. Traduction française par Dastre. Paris, 1873.

(2) Schüller, d'après Fischer, *Deutsche Chir.*, 1880, Lief. XXXIV, p. 123, cité par Maurice Jeannel.

jamais occupé. Depuis lors, Mitchell, Morehouse et Keen (1) en 1864 ont étudié cette question ; Poiteau, dans sa thèse (1869) sur les « lésions de la fraction cervicale du grand sympathique », a réuni tous les faits connus à cette époque ; Seeligmüller (1876) (2) en a rassemblé treize cas.

Comme les lésions du nerf ne sont jamais isolées, les symptômes sont très masqués par la blessure des vaisseaux qui tient la place prépondérante dans ces plaies ; aussi les signes de la lésion nerveuse sont-ils surtout basés sur les données de la physiologie expérimentale. Ce sont tantôt des symptômes d'excitation ou plus souvent (10 fois sur 13) des signes de paralysie. — Dans le premier cas, on aura l'élargissement pupillaire (mydriase), la pâleur de la moitié de la face, la protrusion du globe de l'œil, etc. ; dans le second cas on observe au contraire un léger degré de ptosis, du myosis, de la rougeur de la conjonctive, des douleurs de tête et de la rougeur limitée à la moitié correspondante de la face, comme dans le fait dont parle Tillaux dans sa thèse d'agrégation (3).

Outre les lésions dont nous venons de parler, on a aussi observé la compression du grand sympathique cervical par des tumeurs du cou, et dans un cas de Maisonneuve, sa constriction au cours d'une ligature de la carotide interne et de la carotide primitive. Dans ces cas, les signes d'excitation précèdent ceux de la paralysie.

Nous devons enfin dire un mot des plaies des nerfs du cou voulues par le chirurgien dans un but thérapeutique, et qui ont jusqu'ici porté sur le facial, la branche externe du spinal et le grand sympathique cervical.

Dans les cas de tics douloureux de la face, plusieurs chirurgiens se sont attaqués au facial ; nous rappellerons les observations de Kaufmann de Zurich (4), de Bernhardt (5), de Nocht (6), de Gray (7), de Southam (8), etc. Sans vouloir apprécier ici la valeur comparative de l'élongation et de la résection, nous rappellerons seulement les méthodes de découverte du tronc du facial qui ont été bien résumées par Chipault (9).

1° *Procédé de Hueter.* — Incision de deux pouces en avant de l'oreille, le long du bord postérieur de la branche montante du

(1) Mitchell, Morehouse et Keen, Gunshot Wounds and other Injuries of nerves. Philadelphia, n° 39, 1864.

(2) Seeligmuller, Section de chirurgie de la 49e réunion des naturalistes et médecins allemands à Hambourg (*Berlin. klin. Wochenschrift*, 1876, n° 51, p. 712).

(3) Tillaux, Des affections chirurgicales des nerfs, thèse d'agrégation. Paris, 1866.

(4) Kaufmann, *Centralblatt für Chirurgie*, 17 janvier 1885, n° 3, p. 33.

(5) Bernhardt, *Zeitschrift für klinische Medicin*, Berlin, 1881, t. III, p. 96.

(6) Nocht, Uber die Erfolge des Nervendehnung. Berlin, 1882.

(7) Gray, On stretching the facial nerve (*Proceedings of the medical Society of the country of Kings*, septembre 1882).

(8) Southam, *The Lancet*, 27 août 1881.

(9) Chipault, Chirurgie opératoire du système nerveux, t. II, p. 315 et suivantes.

maxillaire, comprenant la peau, le tissu cellulaire, le fascia parotidien, puis la glande parotide couche par couche jusqu'au facial.

2° *Procédé de Kaufmann.* — Incision de 2 centimètres de long du bord postérieur de la branche montante du maxillaire; découverte près de l'angle du maxillaire de la branche cervicale superficielle. On la soulève et l'on suit son bout central par une seconde incision partant de la première, et oblique en haut et en arrière jusqu'à l'apophyse mastoïde. On arrive ainsi sur le tronc du facial.

3° *Procédé de Baum.* — Incision de 2 pouces et demi en arrière de l'oreille et dont l'extrémité inférieure arrive au niveau de la pointe de l'apophyse mastoïde. Disséquer et recliner en avant le bord postérieur de la parotide, jusqu'à voir l'aponévrose d'origine du sterno-mastoïdien dans la partie postérieure de la plaie. En avant de cette aponévrose, à un pouce de profondeur environ on trouve le nerf en avant de l'aponévrose des muscles prévertébraux.

La résection du spinal (branche externe) est dirigée contre le torticolis. — Bujalski le premier en 1834 fit cette opération pratiquée depuis par bon nombre de chirurgiens. Nous rappellerons seulement les procédés opératoires (Chipault).

1° Voie rétromastoïdienne. — (Campbell, Tillaux, Southam, Reeve, Rivington, Gardner.) — Le malade ayant la tête tournée du côté opposé à celui où l'on opère, faire une incision à un demi-centimètre en arrière du bord postérieur du sterno-mastoïdien, longue de quatre travers de doigts (Chipault) et ayant son milieu à l'union des tiers supérieur et moyen du bord postérieur du muscle; ne couper que la peau pour éviter les nerfs et veines superficiels (jugulaire externe), diviser le peaucier, l'aponévrose cervicale superficielle. On trouve sous le bord du sterno-mastoïdien le filet trapézien du spinal et on le suit en haut et en avant jusqu'au filet sterno-mastoïdien, on trouve ainsi la branche externe du spinal d'où naissent ces deux filets nerveux.

2° Voie prémastoïdienne. — (Annandale, Edward Owen, Ballance, etc.) — Le malade a le cou étendu et la face tournée du côté opposé à celui qu'on opère. — Faire une incision partant de la pointe de l'apophyse mastoïde, longeant à quelques millimètres en arrière le bord antérieur du sterno-mastoïdien et longue de 5 centimètres. Respecter la jugulaire externe et le grand nerf auriculaire en bas de la plaie. Récliner les lobules postérieurs de la parotide et inciser l'aponévrose du sterno-mastoïdien près de son bord antérieur. Reconnaître l'apophyse transverse de l'atlas; la branche externe du spinal se trouve avec l'artère occipitale au-dessous et en avant, croisant la jugulaire interne.

Alexander eut le premier l'idée de réséquer le grand sympathique cervical dans l'épilepsie essentielle et cette opération fut répétée depuis par Kümmel, Yacksh, Bogdanick, etc... Sans apprécier les

résultats de ces tentatives, rappelons la méthode d'Alexander et celle de Chipault.

Alexander fait une incision verticale de 3 pouces commençant au niveau et en avant de la pointe de l'apophyse mastoïde, en évitant en bas la jugulaire externe. Il divise ou décolle les fibres du sterno-mastoïdien jusqu'au feuillet profond de sa gaine qu'il sectionne et arrive ainsi sur le paquet vasculo-nerveux. Il écarte en dedans la jugulaire interne et tombe avec la sonde cannelée, en arrière, sur le ganglion sympathique.

Chipault préfère une incision à 1 ou 2 centimètres en arrière du sterno-mastoïdien, commençant à la hauteur de l'angle de la mâchoire et longue de 6 à 8 centimètres; on n'aurait ainsi qu'à récliner le splénius en arrière, et le sterno-mastoïdien en avant pour arriver sur le paquet vasculo-nerveux.

Traitement. — Nous ne nous arrêterons pas au traitement des plaies des nerfs du cou : il ne diffère en rien de celui des plaies des nerfs en général. Après lavage et désinfection de la plaie il faudra donc recourir, lorsque la chose est possible, à la suture nerveuse.

II. — PLAIES DES VEINES DU COU.

Les veines sont à la région cervicale excessivement nombreuses ; divisées en superficielles et profondes, elles sont représentées par les systèmes jugulaires, comprenant les jugulaires postérieures, antérieures, externes et internes. Par leurs branches multiples, ces veines s'unissent entre elles et d'un côté à l'autre, en formant de riches réseaux anastomotiques. Un fait important en anatomie et en physiologie pathologique est la disposition de ces vaisseaux par rapport aux aponévroses ; situés dans un dédoublement des plans fibreux, ils restent béants à la coupe.

Ces considérations générales laissent déjà prévoir que les plaies des veines du cou ne seront pas très rares, et qu'elles pourront donner lieu à des hémorragies abondantes. On comprend aussi comment l'aspiration thoracique pourra faire pénétrer de l'air dans ces vaisseaux qui ne s'affaissent pas, après la blessure ; enfin il est facile de s'expliquer encore la bénignité relative de la ligature aseptique d'une veine aussi volumineuse que la jugulaire interne, en raison des voies de suppléance faciles et nombreuses dans la région.

Ces lésions peuvent être produites par des instruments tranchants qui sectionnent tout ou partie du vaisseau, par des instruments piquants ou par des projectiles de guerre et des fragments osseux (côte, vertèbre). Elles peuvent exister non seulement dans les traumatismes du cou, mais aussi dans ceux de l'arrière-bouche et du pharynx. A côté de ces plaies accidentelles, il convient de placer les plaies opératoires, souvent impossibles à éviter dans certaines

interventions et en particulier dans l'extirpation des tumeurs et des ganglions tuberculeux du cou.

Nous n'insisterons pas sur les caractères généraux des plaies des veines qui sont l'objet d'un chapitre (T. IV, p. 351) de cet ouvrage; nous nous arrêterons surtout aux caractères propres de leurs lésions au cou.

A la région postérieure, les plaies des veines ne présentent rien de spécial à signaler; leur nombre considérable est la raison des hémorragies abondantes qui s'observent dans les plaies de la nuque; elles n'ont d'ailleurs qu'une médiocre importance; l'écoulement sanguin se fait en nappe, mais il cède facilement aux moyens ordinaires et n'a pas de conséquence.

Les veines superficielles, jugulaires antérieures ou externes, sont souvent atteintes; le peaucier et l'infiltration sanguine font rapidement l'hémostase dans les piqûres ou les coupures peu étendues. Si les dimensions de la lésion vasculaire sont plus grandes, l'hémorragie peut devenir très abondante (1 litre (1) et même déterminer la mort, par exemple chez les suicidés qui se sont coupés les deux jugulaires externes (Peyrot).

La jugulaire antérieure et surtout les veines thyroïdiennes inférieures formant des plans veineux devant la trachée sont assez fréquemment lésées dans la trachéotomie; mais l'hémorragie ne doit pas préoccuper ici le chirurgien, car l'introduction de la canule fait la plupart du temps l'hémostase, d'une part en supprimant la congestion veineuse qui dépend de la gêne respiratoire, d'autre part en agissant par compression.

Toutefois ces plaies des veines superficielles ne sont pas toujours bénignes, comme nous le verrons bientôt en parlant de l'introduction d'air dans les veines.

Les veines profondes sont moins souvent atteintes. — La plaie peut intéresser les veines thyroïdiennes et c'est là un fait assez sérieux; dans *The Lancet* (2), il est rapporté un cas de ce genre qui fut mortel; Billroth a vu un exemple semblable.

Ce sont surtout la jugulaire interne, la sous-clavière et le tronc veineux brachio-céphalique, dont les lésions ont une grande gravité.

La jugulaire interne peut être, bien que rarement, perforée au cours de la ligature de la carotide; Gross en a rapporté deux exemples. — Elle peut être intéressée à travers les téguments du cou ou par la cavité bucco-pharyngienne; l'hémorragie abondante se fait vers l'extérieur, dans la bouche, dans le pharynx; ou encore (Fischer) dans la plèvre lésée en même temps que l'extrémité inférieure de la veine. Enfin le sang peut s'infiltrer et donner des accidents de compression.

(1) *Boston med. Magaz.*, vol. III, p. 117.
(2) Vol. XXIV, p. 448.

Les plaies par instruments tranchants ont été divisées en non pénétrantes et pénétrantes ; les premières comprennent les dénudations étendues moins graves que jadis grâce à l'antisepsie, et la section très rare de la tunique externe à travers laquelle l'interne fait hernie.

Dans tous ces cas, on aura à redouter la thrombose et les hémorragies secondaires qui sont presque toujours les résultats de l'infection.

Dans les plaies pénétrantes, l'hémorragie est énorme, souvent même foudroyante [Vallée (1), Lidell (2)]. Suivant Lidell, la grande capacité de la veine jugulaire interne dépourvue de valvules, ses relations avec les sinus dure-mériens, font que ceux-ci se vident rapidement ; la mort devrait alors être attribuée à une brusque anémie cérébrale. — Lorsque la plaie vasculaire est produite par une arme à feu, on a plus à redouter les hémorragies secondaires et la suppuration que l'hémorragie immédiate. Le projectile peut traverser le vaisseau de part en part, sans porter atteinte à sa perméabilité (Kœnig) ; ou bien il se fixe et s'enkyste dans ses parois (Stromeyer) ; il peut même former corps étranger dans la lumière de la veine.

Dans d'autres circonstances ce n'est pas le projectile lui-même qui déchire les parois, mais un fragment d'os fracassé. Enfin il faut ranger ici les plaies dites par arrachement des branches de la jugulaire supérieure sur lesquelles Verneuil et Quénu ont attiré l'attention ; c'est surtout lorsque la rupture porte sur une collatérale très près du tronc principal que l'hémorragie est abondante et équivaut à celle d'une plaie latérale.

La sous-clavière et *les troncs veineux brachio-céphaliques* sont rarement atteints ; Lidell, pendant la guerre d'Amérique, n'en a pas vu un seul cas. Grüber (3) et Fischer ont observé cet accident trois fois et toujours avec une issue fatale.

Rappelons enfin l'exemple classique de Maisonneuve, qui cite une plaie du tronc brachio-céphalique gauche par un couteau-poignard et qui se termina par guérison après suture de la plaie et compression. Cette heureuse issue est tout à fait exceptionnelle, beaucoup d'auteurs révoquent même en doute le cas de Maisonneuve, et le seul cas observé par Langenbeck fut mortel.

Il nous reste maintenant à parler de deux symptômes qui peuvent s'observer dans les plaies des veines superficielles ou profondes, ce sont l'*hémorragie* et l'*introduction d'air dans les veines*. Le premier ne nous arrêtera pas longtemps ; l'écoulement sanguin, d'ordinaire

(1) Vallée, *Gaz. médic.* Paris, 1837, p. 267.

(2) Lidell, *Encyclop. intern. de chirurgie.* Paris, 1884, t. III, p. 274. art. Plaies des vaisseaux sanguins.

(3) Grüber in Pitha et Billroth, *Handbuch der Chirurgie*, Erlangen. Band III, p. 75.

assez abondant à cause du grand nombre des veines, est en rapport avec le volume du tronc blessé. Dans l'hémorragie des veines de la région antéro-externe du cou, le sang s'écoule en jet saccadé, ce qui s'explique par le voisinage des artères qui communiquent leurs battements aux veines et surtout par les modifications qu'apportent les mouvements d'inspiration et d'expiration.

Enfin, comme nous l'avons dit un peu plus haut, l'hémorragie sera d'autant plus abondante qu'il y aura gêne respiratoire, puisque celle-ci entraîne la congestion veineuse du cou.

L'*introduction d'air dans les veines* est un accident presque spécial à la région, bien qu'il puisse se produire dans les lésions des veines de l'aisselle, de la face, du triangle de Scarpa et même de l'utérus. Jadis, il était à juste titre la terreur des chirurgiens, en raison de ses graves conséquences. Aujourd'hui l'emploi des pinces hémostatiques a beaucoup diminué sa fréquence, mais il ne l'a point supprimé, et c'est à tort que quelques chirurgiens se montrent volontiers peu crédules à cet égard. On doit encore aujourd'hui s'en préoccuper chaque fois que l'on intervient dans la région et ceux qui ont été témoins d'un accident de ce genre ne sauraient oublier ce précepte.

Le vaisseau sectionné reste béant et, au moment où l'aspiration thoracique se fait sentir, l'air pénètre dans le bout central de la veine, le chirurgien en est averti par un sifflement spécial et caractéristique, que quelques auteurs ont comparé au bruit de glouglou ou au gargouillement.

La mort n'est pas toujours fatale dans ces cas; lorsqu'elle termine la scène, elle est généralement rapide; le malade pâlit et a une syncope terminale; parfois, la marche est moins foudroyante, on observe seulement de l'angoisse précordiale, des tendances syncopales, de l'anxiété; à l'expiration, un sang écumeux fait issue par la plaie veineuse, la région précordiale est sonore et un bruit de souffle au cœur complète les symptômes.

Pour que cet accident soit mortel, il faut qu'une certaine quantité d'air pénètre à la fois dans l'appareil circulatoire; la chose est facile à constater expérimentalement, lorsqu'on pratique des injections intraveineuses chez le lapin, par exemple.

Toutes les veines de la région antéro-latérale du cou, surtout à sa base, peuvent donner lieu à l'introduction d'air, elle a même été plus souvent observée dans les veines superficielles que dans les profondes. Dans la statistique de Fischer (1), qui comporte 27 observations, 13 ont trait à la jugulaire externe, 10 à la jugulaire interne, un à la sous-clavière; sur les 18 cas de Couty (2), il s'agissait 9 fois de la postérieure et 2 fois de la jugulaire antérieure.

(1) Fischer, Danger de l'entrée de l'air dans les veines pendant une opération (*Volkmann's Samml. klin. Vorträge*, n° 113, 1877).

(2) Couty, thèse de doctorat. Paris, 1875, n° 464.

Cassaet (1) a vu cet accident se produire, au cours d'une trachéotomie, par blessure d'une anastomose entre les deux jugulaires antérieures. Nous avons assisté nous-mêmes à un accident semblable.

Pronostic. — Le pronostic des plaies des veines du cou est sous la dépendance de trois choses capitales : 1° l'hémorragie qui peut être mortelle, même pour une veine superficielle (jugulaire externe), mais qui est en somme proportionnelle au calibre du vaisseau lésé ; 2° l'introduction d'air qui, pour n'être pas fatalement mortelle, n'en constitue pas moins un accident très grave et d'autant plus à redouter qu'on est plus près de la base du cou ; 3° enfin l'infection qui est la cause des hémorragies secondaires et surtout de la phlébite, des thromboses et des embolies septiques, de la pyohémie.

En somme, les veines du cou méritent toujours l'attention du chirurgien dans toutes les opérations qui portent sur cette région, bien que les pinces hémostatiques et l'antisepsie aient beaucoup réduit leur gravité.

Traitement. — Les plaies des veines de la région cervicale réclament naturellement une désinfection minutieuse et nous n'avons pas à insister aujourd'hui sur ce point.

Il faut surtout se préoccuper de parer aux deux accidents les plus graves : l'introduction d'air et l'hémorragie.

Dans les interventions sur la région cervicale, le chirurgien devra songer toujours à éviter l'entrée de l'air dans les veines ; c'est pourquoi l'on recommande de couper les vaisseaux entre deux pinces. Lorsqu'au cours d'une opération une veine importante vient à être lésée, il faut immédiatement comprimer le bout central, ce qui donne le temps de le pincer ensuite. Enfin si le sifflement caractéristique est perçu, il faut obturer de suite le bout central de la veine et avoir recours aux moyens qui réveillent les fonctions respiratoires et circulatoires ; Couty recommande, dans ces cas, la saignée et les inhalations d'oxygène.

L'*hémorragie* cède, en général, assez facilement à la compression lorsqu'elle a pour source un vaisseau superficiel et de petit calibre ou quand il s'agit d'une simple piqûre. Dans les cas de blessure plus étendue, plusieurs méthodes peuvent être suivies : 1° la ligature des deux bouts ; 2° la ligature latérale ; 3° la suture.

Ligature des deux bouts. — Ce moyen reste encore à l'heure actuelle le meilleur et le plus sûr à opposer à l'hémorragie. Il n'est pas discutable en ce qui concerne les veines de moyen calibre (jugulaires antérieure, externe, veines thyroïdiennes, etc.), mais pour la jugulaire interne, par exemple, il n'est pas sans inconvénient. Nous ne parlerons pas des accidents d'infection, phlébite, infection purulente, que l'on devait redouter avant l'ère de l'antisepsie et de l'asepsie. Ce

(1) Cassaet, *Soc. d'anat. et de physiol. de Bordeaux. Bull. médic.*, 1890, n° 27, p. 312.

sont là des complications que nous ne devons plus observer, après une ligature.

Restent les accidents cérébraux par gêne de la circulation veineuse. Ce sont eux qui avaient conduit à tenter la ligature latérale; cette ligature n'a donné jadis que des résultats déplorables; Blasius, cité par Peyrot, rapporte cinq morts sur sept cas. Il est vrai qu'aujourd'hui ce procédé, appliqué avec une asepsie parfaite, a donné de bien meilleurs résultats, témoin les observations de Marquardt (1), de Kadazki (2), de Lewis S. Pilcher (3), etc. Mais malgré ces progrès, la ligature latérale reste une méthode incertaine à laquelle on préférera la double ligature au-dessus et au-dessous de la plaie veineuse. Sappey et Nicaise (4) ont bien montré que la multiplicité des voies de suppléance, la dérivation facile par les jugulaires postérieures et les veines rachidiennes (5), mettent à l'abri des accidents cérébraux. Dussutour (6), Vaudey (7), Gay (8), Tipton (9), Woodmann (10), etc., ont cité de nombreuses observations où la double ligature n'a donné que des succès.

La suture veineuse a été considérée jusqu'à nos jours comme une mauvaise méthode; cette question, très modifiée actuellement par l'asepsie, est encore à l'étude; mais déjà il est démontré expérimentalement que la suture veineuse est possible, avec conservation de la perméabilité du vaisseau (11), et si nous n'avons pu relever d'exemple de suture de la jugulaire interne, nous trouvons du moins quelques observations et, en particulier, celle de Ricard (12), où la suture d'autres grosses veines a été pratiquée avec succès.

En résumé, c'est encore à la ligature au-dessus et au-dessous de la plaie qu'il faut se rattacher, mais il est permis de penser que les progrès actuels rendront la suture d'une application plus courante pour les plaies des veines importantes comme la jugulaire interne.

III. — PLAIES DU CANAL THORACIQUE AU COU.

Dans la littérature médicale, on ne trouve aujourd'hui que trois cas de plaies du canal thoracique à la région cervicale, toutes trois produites par le chirurgien au cours d'opérations. Deux fois le canal

(1) Marquardt, *Deutsche milit. Zeitschrift*, n° 10, 1879.
(2) Kadazki, *Journ. de méd. milit. russe*, 1873.
(3) Lewis S. Pilcher, *Ann. of Anat. and Surg.*, Aug. 1883.
(4) Nicaise, thèse d'agrégation, 1872.
(5) Walther, thèse de doctorat, 1885.
(6) Dussutour, thèse de Paris, 1873.
(7) Vaudey, Plaies et ligature de la jugulaire interne, thèse de Paris, 1890.
(8) Gay, *The Lancet*, London, vol. I, 1879, p. 126.
(9) Tipton, *New-York med. Journ.*, 2 juillet 1887.
(10) Woodmann, *British med. Journ.*, 18 octobre 1873.
(11) Villar, Sutures et anastomoses des veines (*Mercredi médical*, 13 novembre 1895). — R. Petit, *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 1895.
(12) Ricard, *Xe Congrès de chirurgie — Mercredi médical*, 13 nov. 1895.

thoracique fut coupé par A. Cooper et Fergusson (1), pendant la ligature de la sous-clavière; dans un cas de Bœgehold, c'est avec la curette tranchante dans une extirpation de tumeur carcinomateuse de la région sus-claviculaire gauche, faite par Wilms, que le canal thoracique fut ouvert.

Les auteurs sont d'ailleurs assez brefs sur ce sujet; nous signalons seulement l'article de Poinsot (2) et le mémoire de Bœgehold (3), cité par Walther dans le *Traité de chirurgie* de Duplay et Reclus (t. V, p. 673).

Dans le fait rapporté par ce dernier auteur, on fit simplement le tamponnement et le malade guérit sans aucun accident. Il semble donc que le tamponnement et la compression soient recommandables en pareil cas.

Tout récemment Biedl (4) a communiqué à la Société império-royale des médecins de Vienne les résultats de la ligature expérimentale du canal thoracique chez le chien. Le pancréas, la racine du mésentère, le tissu rétro-péritonéal et périnéal offraient une coloration blanche; enfin la glycosurie était constamment observée.

Il serait intéressant de savoir si des modifications analogues existent chez l'homme en pareil cas; mais aucun fait jusqu'ici ne nous renseigne à ce sujet.

III

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DU COU

I. — PHLEGMONS ET ABCÈS CHAUDS (5).

Avant d'aborder l'étude des phlegmons de la région cervicale, nous rappellerons en quelques mots les lésions inflammatoires superficielles que l'on peut rencontrer là comme ailleurs.

(1) Fergusson, *The Lancet*, vol. I, 1872, p. 755.

(2) Poinsot, *Nouveau dict. de méd. et de chir. prat.* Paris, 1877, t. XXIII, p. 442.

(3) Bœgehold, *Verhandl. der Deutschen Gesellsch. für Chir.*, B. XII. Congress, 1883, et *Archiv. für klin. Chir.*, Band XXIX, 1883, p. 443.

(4) Biedl, *Sem. méd.*, 4 novembre 1896, p. 450.

(5) Chassaignac, Traité de la suppuration. Paris, t. II, 1859. — Follin et Duplay, Pathologie, t. V. Paris, 1878. — Gillette, *Dict. encyclop. des sc. médic.*, art. Cou. Paris, 1878. — Tillaux, Chir. clin., 4e édit. Paris, 1897, t. I. — *Soc. de chir.*, 1892. — Brousses et Brault, Sur une variété, etc. (*Revue de chir.*, 1893). — Legendre et Broca, Thérapeutique infantile médico-chirurgicale. Paris, 1888. — Dumeithe, Phlegmons et abcès cléido-mastoïdiens, thèse de Paris, 1864. — Castelane, Phlegmasies et abcès sous le muscle sterno-mastoïdien, thèse de Paris, 1869. — Jacquez, Des phlegmons de la région carotidienne, thèse de Paris, 1876, n° 383. — Plous, De l'ulcération des artères au contact du pus, thèse de Paris, 1884, n° 262.

Le *furoncle*, l'*érysipèle*, la *pustule maligne* ne présentent rien de particulier à la région et nous ne nous y arrêterons pas.

L'*anthrax*, par sa fréquence à la nuque, mérite une mention spéciale ; le défaut d'extensibilité des tissus de la région envahie explique les douleurs extrêmement vives qu'il provoque ; c'est dans cette région aussi qu'on le voit acquérir parfois des dimensions énormes, formant des plaques de 10, 12 centimètres de diamètre et davantage : le voisinage des veines extra-rachidiennes et leurs communications nombreuses avec les veines de la cavité cérébro-spinale permettent de prévoir l'existence de ces phlébites qui peuvent se propager aux sinus craniens.

Lorsqu'il siège sur les parties antéro-latérales du cou, il peut gêner le fonctionnement des organes sous-jacents et particulièrement de la trachée, dont il rétrécit le calibre. Le traitement ne différera pas du reste ici de ce qu'il est dans les autres régions. (Voy. t. Ier, p. 709.

Mais la catégorie la plus intéressante des lésions inflammatoires de la région cervicale est certainement celle qui comprend les phlegmons développés dans les diverses loges du tissu cellulaire. Ils ont attiré de tout temps l'attention des chirurgiens par leur fréquence, trop souvent par leur gravité, par la nécessité d'établir de bonne heure un diagnostic qui permette de limiter les progrès du mal et d'en diminuer la durée. Depuis l'excellent article de Walther dans le *Traité de chirurgie*, de nombreux travaux ont paru sur cette question : l'histoire des phlegmons circonscrits a gagné en précision, celle des phlegmons diffus a été mieux étudiée et, dans une importante discussion à la Société de chirurgie, en 1892, bien des faits nouveaux ont été apportés au dossier. Mais il importe, avant d'aborder l'étude des phlegmons, d'en bien déterminer les limites. Nous laisserons de côté ici l'inflammation des organes du cou, les laryngites phlegmoneuses, les thyroïdites et les strumites, les inflammations de la glande sous-maxillaire, etc., dont l'étude est faite dans ce volume par d'autres collaborateurs. Éliminons encore les abcès tonsillaires et péritonsillaires, les abcès de l'aisselle propagés à la région cervicale.

Nous nous bornerons donc aux phlegmasies développées dans le tissu cellulaire qui baigne les organes ; encore en distrairons-nous les phlegmons rétro-pharyngiens, dont l'évolution spéciale mérite une place à part dans la pathologie du cou. Une autre variété, dont la pathogénie et l'anatomie pathologique ont été longuement discutées dans ces dernières années, a fait l'objet d'un article de Morestin dans ce volume. Nous voulons parler de l'angine de Ludwig ou phlegmon sublingual.

Le terrain ainsi déblayé, nous pouvons maintenant aborder l'étude des *phlegmons du cou*.

Étiologie. — Les phlegmons du cou se prêtent assez bien à un exposé général de leurs causes et de la façon dont elles agissent ;

nous verrons que les adéno-phlegmons en constituent le groupe le plus important; mais nous serons obligé de revenir fréquemment sur ces données générales et nous aurons soin d'indiquer, pour chaque variété, quelles en sont les causes et quel est leur mode d'action.

Les causes prédisposantes ont ici une certaine importance. C'est dans le sexe masculin qu'on observe le plus souvent des phlegmons; les jeunes y sont particulièrement exposés; les enfants avec leurs amygdalites et leurs inflammations pharyngiennes fréquentes en sont souvent atteints : l'évolution de la dent de sagesse explique leur fréquence chez les jeunes gens. Certaines professions, crieurs publics, chanteurs ambulants, etc., prédisposent aux phlegmons. L'état général n'est pas sans influence sur leur production.

La fréquence réelle de ces phlegmons s'explique par l'abondance du tissu cellulaire dans cette région et par les causes très variées qui peuvent leur donner naissance.

Les causes déterminantes des phlegmons du cou sont très nombreuses : elles peuvent se diviser en locales et générales.

Les causes locales peuvent agir de diverses façons. Quelquefois l'élément septique est introduit directement au milieu du tissu cellulaire par effraction des téguments ou des muqueuses ; nous aurons à citer ici les plaies de toute nature de la région cervicale, les unes accidentelles, les autres opératoires, comme la trachéotomie. L'existence d'un corps étranger augmentera naturellement les chances d'infection. De même les plaies du larynx ou du pharynx par corps étranger peuvent amener la suppuration du tissu cellulaire qui enveloppe l'organe. Gillette, dans son article du *Dictionnaire encyclopédique*, cite le cas d'un vaste abcès du cou produit par un brin de foin introduit dans le larynx. Chaillou, dans sa thèse, ne cite pas d'observation semblable à la suite du tubage.

D'autres fois, le traumatisme se réduit à une contusion qui détermine la suppuration de l'une des bourses séreuses normales ou accidentelles de la région.

Les fractures du larynx, celles du maxillaire inférieur, agissent de même façon que les plaies, en permettant l'introduction d'un agent septique. Il en est de même des lésions ulcératives profondes du larynx ou du pharynx, de la nécrose des cartilages. L'ostéomyélite du maxillaire inférieur, la nécrose phosphorée peuvent aussi produire des phlegmons de voisinage. Mais le plus souvent, dans un abcès du cou, il s'agit d'adéno-phlegmon ; les germes sont portés par les lymphatiques jusqu'aux ganglions qui les arrêtent et, lorsqu'ils ne peuvent les détruire, leur permettent de produire la phlegmasie du tissu cellulaire environnant et de leur tissu propre; la plupart du temps, en effet, la gaine conjonctive périganglionnaire est la première atteinte ; le ganglion se prend ensuite et finit par ouvrir sa cavité dans la collection qui l'entoure.

Mais ici encore il faut distinguer deux cas : quelquefois le ganglion était déjà malade ; il s'agit d'une adénite tuberculeuse, plus souvent d'une adénite cancéreuse, consécutive à un épithélioma lingual ; les microbes trouvent, dans les lésions préexistantes, des voies d'accès commodes et un terrain favorable ; ces cas ont été rappelés par Morestin au commencement de ce volume. Chassaignac cite un cas d'adénite suppurée sus-hyoïdienne consécutive à un chancre de la lèvre.

Le plus souvent les ganglions étaient préalablement intacts, et il s'agit de l'adéno-phlegmon vrai.

Mais d'abord, existe-t-il un adéno-phlegmon idiopathique ? On ne croit plus guère aujourd'hui que le froid soit capable de le produire : il est fort probable que, dans les cas de ce genre, la porte d'entrée a été méconnue. D'autre part, Pfeiffer a décrit sous le nom de *fièvre ganglionnaire* une maladie fébrile caractérisée par une adénite douloureuse, mais non suppurée. Neumann a attiré l'attention sur une maladie se rapprochant sensiblement de la précédente, mais dans laquelle les ganglions du cou peuvent arriver à la suppuration ; il est vrai que dans quelques-uns de ces cas, l'adénite avait été précédée d'angine.

Enfin, M. Comby (1), après avoir étudié une affection semblable, conclut que la fièvre ganglionnaire n'est qu'une adénopathie fébrile qui « semble être sous la dépendance de manifestations angineuses légères » : la suppuration peut se produire, et il y a trouvé, comme Neumann, le streptocoque. Il n'y a donc pas encore là de quoi établir l'existence d'une adénite idiopathique.

Nous pouvons donc conclure qu'un adéno-phlegmon doit toujours avoir sa porte d'entrée. On la trouvera dans les vastes territoires lymphatiques tributaires des ganglions du cou. Quelquefois ce sera une lésion des téguments, une érosion des lèvres, un furoncle de la face ; le cuir chevelu entre ici pour une large part ; il est fréquent, dans les hôpitaux d'enfants, de voir les croûtes des gourmes, les lésions produites par le grattage (poux) déterminer une adénite superficielle.

Plus fréquents encore sont les adéno-phlegmons dont le point de départ se trouve sur une muqueuse ; les ulcérations si fréquentes de la bouche, celles du nez, du pharynx, du larynx, constituent autant de portes d'entrée. Les maladies générales à déterminations bucco-pharyngées, la fièvre typhoïde, la diphtérie, la grippe produisent parfois l'infection ganglionnaire. Mais une mention toute spéciale doit être réservée à la scarlatine ; elle est de toutes les maladies générales celle qui s'accompagne le plus souvent d'adéno-phlegmons du cou et son importance devait être notée ici ; parmi les adénites diphtériques elles-mêmes, celles qui suppurent le plus fréquemment sont précisément celles qui ont été précédées par la scarlatine.

(1) Comby, *Médecine infantile*, 15 janvier 1896.

Nous avons réservé, pour en parler en dernier lieu, les *abcès consécutifs à une lésion dentaire* : ils sont des plus fréquents et reconnaissent une double origine : carie dentaire, éruption de la dent de sagesse. C'est l'arthrite alvéolo-dentaire, dit Magitot, monoarticulaire, polyarticulaire ou suppurée qui fait les phlegmons périmaxillaires. En cas de carie dentaire les produits s'éliminent par la cavité librement ouverte ; mais que l'obstruction lente du canal de la racine amène la rétention du pus, celui-ci perforera l'alvéole et provoquera la formation de l'abcès ordinaire dans le tissu conjonctif qui entoure le maxillaire inférieur ; si la rétention est brusque, comme cela peut arriver à la suite d'une obturation pratiquée alors que la cavité de la dent n'est pas aseptique, les parois de l'alvéole résistent et le pus suit les ramifications du canal dentaire, provoquant ainsi une ostéite infectieuse.

L'éruption de la dent de sagesse provoque fréquemment aussi la formation des abcès. C'est le défaut de place, disent les partisans de la théorie mécanique, c'est l'ulcération qu'elle provoque, disent les défenseurs de la théorie septique, qui produit l'abcès. Il y a ulcération, dit Quénu, parce que la place manque et les deux partis ont raison. Reclus montre, à l'appui de cette opinion, la plus grande fréquence des accidents à la mâchoire inférieure. Moty ajoute que la racine d'une dent de sagesse saine et à collet intact peut être le point de départ d'un phlegmon (1).

Enfin les causes générales peuvent intervenir dans la production de ces abcès. L'érysipèle, la fièvre typhoïde, la scarlatine, les infections chirurgicales peuvent produire une véritable pyohémie, et les germes pyogènes, transportés par la circulation, peuvent, au cou comme ailleurs, être déposés dans le tissu cellulaire et produire des suppurations.

Il est utile maintenant de préciser l'importance relative des diverses causes que nous venons d'énumérer.

A quoi faut-il penser lorsqu'on a affaire à un phlegmon du cou : pharynx, amygdale, dents, lésions osseuses, dit Verneuil ; Auffret classe par ordre de fréquence : bouche, oreille, région occipitale, pharynx, œsophage, larynx ; Walther retient les affections dentaires, les lésions de la face et des muqueuses, la diphtérie et surtout la scarlatine. Nous avons vu que la diphtérie ne mérite pas par elle-même d'entrer dans ce cadre. Il y a donc en somme trois ordres de causes auxquelles il faudra songer : les dents (carie ou éruption de la dent de sagesse), les lésions de la face et des muqueuses, la scarlatine.

Quant aux microorganismes que l'on peut rencontrer dans le pus de ces phlegmons, ils sont des plus variés. On y a rencontré le tétragène ; Verneuil et Clado y ont trouvé le vibrion septique, des spirilles

(1) Moty, *Soc. de chir.*, 1892.

bientôt remplacés par des streptocoques et des staphylocoques (1), Neumann, Comby, des streptocoques, Gerbier des streptocoques, des sarcines, des spirilles, Brousses et Branet le streptocoque. Le phlegmon ligneux du cou contiendrait, d'après Batière, un bacille pseudo-diphtérique et des staphylocoques. Combemale et Lamy, dans une observation analysée par la *Semaine médicale* (2), ont bien trouvé des staphylocoques et des streptocoques, mais le pus n'était pas virulent : il est donc probable que les microbes avaient été tués par leurs toxines. Nous retiendrons donc de cette analyse rapide la fréquence des streptocoques et des microorganismes habituels de la cavité buccale. Quant aux lésions de l'actinomycose, elles ont déjà été étudiées par Brodier dans le tome Ier de ce *Traité*.

Classification. — Les nombreux points de contact que présentent entre eux les phlegmons du cou justifient leur étude dans un chapitre commun, mais ne dispensent pas de la diviser pour la rendre plus claire. Or, il est bien difficile d'en donner une classification satisfaisante. On est obligé de se baser sur la disposition des loges aponévrotiques; or, d'une part, l'anatomie normale les délimite mal en certaines régions et, d'autre part, la progression du pus est loin de suivre d'une façon constante, comme l'a bien montré Malgaigne, les limites tracées par les aponévroses; elles résistent sans doute dans nombre de cas; mais dans bien d'autres circonstances elles sont perforées ou détruites par la suppuration, et il devient dès lors impossible de prévoir les progrès du pus. Il faut reconnaître cependant que l'influence des feuillets aponévrotiques est réelle; il est nécessaire d'autre part de prendre dans leur disposition des bases d'une classification. Aussi, ces réserves faites, adopterons-nous les grandes lignes, depuis longtemps classiques, de la division utilisée par Walther (3).

Deux grands chapitres seront consacrés aux phlegmons de la nuque d'une part, à ceux de la paroi antéro-latérale d'autre part. Parmi ces derniers nous distinguerons les *superficiels* et les *profonds* : ceux-ci comprendront les sus-hyoïdiens, divisés eux-mêmes en médians et latéraux et les sous-hyoïdiens parmi lesquels nous distinguerons encore : les phlegmons circonscrits (*thyro-hyoïdiens*, *laryngo-trachéaux*, *de la gaine du sterno-mastoïdien*, *carotidiens*, *sus-claviculaires et maxillo-pharyngiens*) et les *phlegmons diffus* dont la disposition et la marche se prêtent beaucoup moins à une division didactique. Enfin, nous consacrerons un court chapitre au phlegmon chronique de Reclus. Cette classification est sans doute un peu schématique et l'on

(1) Verneuil et Clado, Des abcès spirillaires (*Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, 1889.

(2) Combemale et Lamy, *Sem. méd.*, 1892.

(3) Walther, Traité de chirurgie, publié sous la direction de Duplay et Reclus, t. V, 1891.

pourra voir fréquemment combien sont artificielles les limites qui séparent deux variétés. Nous nous en contenterons, faute de mieux.

Classification des phlegmons du cou.

- I. Phlegmons de la nuque.
- II. Phlegmons de la région latérale....
  - *A*. Superficiels.
  - *B*. Profonds.
    - 1. Sus-hyoïdiens.
      - Médians.
      - Latéraux.
    - 2. Sous-hyoïdiens
      - Circonscrits.
        - Thyro-hyoïdien.
        - Laryngo-trachéaux.
        - Du sterno-mastoïdien.
        - Carotidiens.
        - Sus-claviculaires.
        - Maxillo-pharyngiens.
      - Diffus..
        - Phlegmon large de Dupuytren.
        - Abcès diffus profond.
        - Cellulite cervicale de Gray-Croly.

1° **Phlegmons et abcès de la région cervicale postérieure.** — Ils sont assez fréquents et résultent généralement d'une plaie ou d'une légère érosion de la peau et surtout du cuir chevelu; de là leur fréquence chez les enfants et en particulier chez ceux qui, mal tenus, sont exposés aux lésions de grattage.

On admet en général qu'il s'agit ici d'adéno-phlegmons; cependant Gillette fait remarquer qu'ils ne laissent pas à leur suite d'induration prolongée comme les phlegmons sous-maxillaires : il en conclut qu'ils ne reposent pas généralement sur une masse ganglionnaire. Quoi qu'il en soit, leur physionomie est des plus banales; quelques points seulement méritent d'attirer l'attention.

Ils peuvent être sous-cutanés, formant alors le plus souvent à la racine des cheveux une tuméfaction arrondie, douloureuse et fluctuante; on a fait remarquer que, par suite de l'épaisseur et de la résistance de la peau de la région, ils sont plutôt aplatis et ont de la tendance à la diffusion; mais l'extension n'intéresse que rarement les parties profondes et il n'est pas rare de rencontrer de ces collections bien saillantes, bien globuleuses, bien circonscrites, et ne paraissant gênées que fort peu par le derme épais de la région. On trouve quelquefois à leur périphérie une sorte de rebord dur produit par un travail hyperplasique.

La sémiologie des phlegmons profonds, sous-aponévrotiques ou sous-musculaires, est plus obscure; s'ils sont plus douloureux, ils sont aussi moins rouges, moins saillants et demandent à être recherchés avec plus d'attention; ils sont plus exposés aussi à la diffusion.

2° **Phlegmons et abcès de la région antéro-latérale.** — *A*. Phlegmons superficiels. — Ils ne méritent pas davantage de nous arrêter longuement. Le plus souvent ils se développent directement dans le tissu cellulaire. Cependant Kœnig les localise dans de petits

ganglions situés entre le peaucier et le fascia superficialis et recevant des lymphatiques du périoste alvéolo-dentaire (1).

Leur *symptomatologie* est des plus simples et l'on n'y trouve guère qu'un point intéressant, leur mode de diffusion.

Le tissu sous-cutané lâche de la région, en même temps qu'il favorise leur extension en surface, ne leur permet guère de franchir l'aponévrose superficielle. On trouve partout cités les deux cas de Lamotte : dans l'un, l'abcès s'étendait « d'une oreille à l'autre ; il pendait sur la gorge comme un gros goitre » ; dans l'autre « la gorge était gonflée de manière qu'elle était à l'uni du menton ». La guérison s'obtint facilement par une simple incision.

B. Phlegmons profonds. — *a*. Phlegmons sus-hyoïdiens médians. — Ils se divisent en deux catégories, suivant qu'ils siègent au-dessus ou au-dessous du muscle mylo-hyoïdien. Les premiers, connus sous le nom de *phlegmons sublinguaux*, d'angine de Ludwig, appartiennent à la pathologie du plancher de la bouche. (Voy. t. VI, art. Bouche.)

Les seconds se développent dans les ganglions lymphatiques qui sont compris entre le muscle mylo-hyoïdien et son aponévrose. Bien que sous-aponévrotiques, ils ont peu de tendance à gagner les parties profondes, leur pronostic est donc bénin.

b. Phlegmons sus-hyoïdiens latéraux ou sous-maxillaires. — Ils sont fréquents et siègent soit à l'angle de la mâchoire, soit au-dessous de l'arcade du maxillaire ; les premiers ont été isolés par Chassaignac sous le nom de phlegmons sous-angulo-maxillaires ; nous en donnerons plus loin une description rapide.

Les phlegmons sous-maxillaires sont vraiment le type de l'adénophlegmon ; on peut parfois sentir au début un ganglion induré et un peu volumineux ; puis le tissu cellulaire s'empâte, se ramollit et le tout se fond en une seule cavité. Les lésions dentaires en sont la cause la plus fréquente.

La maladie débute ordinairement par la douleur spontanée et surtout provoquée par la pression au niveau du point où sera plus tard le phlegmon. Tout se borne à cela quelquefois ; il s'agit d'une adénite simple non suppurée.

Mais, souvent, à ces phénomènes légers succède la période d'induration ; la région est tuméfiée ; la dépression normale de la fosse sus-hyoïdienne disparaît. La peau est d'abord saine, de coloration normale, à peine épaissie et mobile sur le tissu sous-jacent ; elle ne tarde pas à faire corps avec les tissus enflammés et à devenir rouge, tendue et luisante. Si alors on palpe la tumeur, on la trouve dure, presque ligneuse, allant de la ligne médiane au sterno-mastoïdien. Les signes fonctionnels sont accusés ; la douleur est particulièrement vive, et le moindre frôlement l'augmente et la rend intolérable.

(1) Koenig, Die entzundlichen Processe am Hals (*Deutsche Chir.*, 1882, Lief. 63

La salivation peut être assez abondante ; la parole, la déglutition sont gênées ; sauf le cas de propagation vers la base de la langue, la respiration est libre ; il n'est pas rare de noter un trismus qui applique fortement les deux maxillaires l'un sur l'autre.

La fièvre est élevée, la langue pâteuse, l'appétit nul.

Au bout de cinq à six jours, on commence à percevoir le ramollissement de la tumeur ; il ne faut pas s'y tromper du reste, le pus est déjà collecté dans la profondeur alors que le palper révèle toujours la même induration ligneuse des tissus superficiels ; à ce moment l'œdème s'étend et marque les limites de la tumeur ; encore un jour ou deux et la fluctuation bien nette indiquera que le pus se rapproche de la peau.

Les signes fonctionnels tendent à se calmer ; la température s'abaisse et bientôt, si le chirurgien n'intervient pas, l'abcès vient s'ouvrir spontanément à la peau. Quelques jours de suppuration et tout rentre dans l'ordre, la poche se ferme, laissant à sa place une induration qui peut être longue à disparaître.

Telle est la marche la plus générale ; cependant, bien que l'abcès sous-maxillaire s'ouvre presque toujours à la peau, il constitue l'une des variétés de phlegmon du cou qui s'accompagnent le plus souvent de fusées purulentes anormales. Les deux cas les plus connus de ce genre de complications sont ceux de Malassez et de Lucas-Championnière, observés l'un dans le service de Trélat, l'autre dans celui de Broca ; dans les deux observations, il s'agit de propagation médiastines ; plus récemment, Livion a rapporté à la Société de chirurgie un cas analogue. Mais ces abcès peuvent aussi évoluer vers la bouche ; Auffret en a donné une observation dans la même discussion ; Poulsen (1), tout en reconnaissant que ces abcès restent localisés dans les trois quarts des cas, ajoute qu'ils peuvent se propager aussi dans la gaine des vaisseaux et vers l'espace maxillo-pharyngien.

Il nous reste à dire quelques mots de l'*abcès sous-angulo-maxillaire* dont le nom précise le siège. « Il reconnaît pour cause essentielle, dit Chassaignac, un travail ulcératif de la portion de gencive interposée entre l'apophyse coronoïde et le collet de la dernière molaire », d'où l'importance de l'éruption de la dent de sagesse dans sa pathogénie. « Un phénomène constant et qui s'observe de bonne heure, c'est le serrement des mâchoires. » Le trismus très marqué, très fréquent, et le plus souvent précoce, est du reste le seul phénomène particulier de cette sorte de phlegmon.

Gubier (2) décrit une variété peu importante de phlegmon sus-hyoïdien, c'est le *phlegmon bilatéral* : il s'agit quelquefois d'un abcès sus-hyoïdien médian propagé de chaque côté du cou ; mais dans d'autres circonstances (un cas de Gerbier), c'est un véritable

(1) Poulsen, *Sem. méd.*, 1893, p. 463.
(2) Gubier, thèse de Paris, 1893.

phlegmon double par double ulcération de la muqueuse buccale et infection indépendante des ganglions de chaque côté.

Les phlegmons sous-hyoïdiens profonds doivent, nous l'avons vu, être divisés en *circonscrits* et *diffus*; c'est là une distinction commode pour l'étude, mais un peu schématique : le phlegmon circonscrit, disent Follin et Duplay, présente à peu près constamment une tendance à la diffusion, probablement due à l'étranglement, par les aponévroses, des tissus enflammés. » Nous suivrons néanmoins l'ordre que nous avons déjà indiqué.

c. Phlegmons thyro-hyoïdiens. — Ils se développent dans une loge limitée par l'épiglotte et la membrane thyro-hyoïdienne. La cavité est divisée, par une cloison médiane très dense, en deux compartiments latéraux, et présente de chaque côté un diverticule rempli de pelotons adipeux et s'étendant vers l'espace thyro-hyoïdien latéral.

L'inflammation est primitivement confinée dans les parties latérales de l'espace thyro-hyoïdien et ne gagne qu'en deuxième lieu l'étage supérieur de la loge. L'abcès se développe au-dessus des pelotons adipeux et des follicules lymphatiques.

Quant à l'*étiologie* de ces phlegmons, elle est fort mal connue; ils succèdent probablement à des affections de la langue, de l'épiglotte, du cartilage thyroïde, à une angine.

Les *symptômes* sont assez nets pour que l'on puisse, le plus souvent, poser un diagnostic précis. Au début, c'est de la douleur à la déglutition, douleur qui ne fera qu'augmenter avec les progrès de l'affection; la palpation de la région thyro-hyoïdienne est déjà douloureuse; bientôt apparaît la tuméfaction qui siège à la fois au-dessus et au-dessous de l'os hyoïde et semble établir un trait d'union entre les phlegmons rangés classiquement en sus et sous-hyoïdiens (Brousses et Brault). La tumeur, bien soutenue par les parois de la loge, présente une consistance ligneuse; il y a peu de rougeur de la peau. Si l'on examine la cavité buccale, on voit que son plancher est libre; mais si l'on pousse le doigt jusque dans la fosse glosso-épiglottique (*valle cubæ*), on sent une légère infiltration plutôt qu'une collection soulevant la muqueuse. C'est que, comme l'avaient déjà fait remarquer Follin et Duplay, ces abcès tendent à se porter du côté du pharynx, en avant et sur les parties latérales de l'épiglotte. Il est probable que l'on pourrait aussi utiliser le laryngoscope pour reconnaître l'état des parties. Inutile d'ajouter que les symptômes généraux et fonctionnels sont ceux de tout phlegmon.

Bientôt la suppuration arrive, soulève la région rétro-linguale et le plancher de la bouche, repousse la langue en haut et en arrière, et le pus ne tarde pas à se faire jour soit à la peau, soit, plus souvent, du côté de la bouche. Ces phlegmons, du reste, présentent une certaine tendance à la diffusion; ils pourraient s'étendre aux régions

sous-maxillaires, aux joues, et se rapprocher de plus en plus des phlegmons diffus (Brousses et Brault).

Mais ce qui constitue la caractéristique de cette variété de phlegmons, c'est sa tendance à produire l'œdème de la glotte. La dyspnée, sans cornage, en est la principale manifestation ; il n'y a pas en général d'accès de suffocation. Le *pronostic* de l'affection est donc grave par sa tendance à se transformer en phlegmon diffus, et par l'œdème de la glotte qui peut déterminer une asphyxie rapide.

d. Phlegmons laryngo-trachéaux. — Autour du larynx et de la trachée se trouve un tissu conjonctif lâche dont la suppuration se caractérise par la dyspnée et par la tendance du pus à fuser dans le médiastin. Il s'agit encore ici d'adéno-phlegmons, consécutifs, semble-t-il, à des trachéo-bronchites et à des lésions diverses de la partie supérieure de l'arbre respiratoire.

Ces abcès siègent d'ordinaire en avant du conduit laryngo-trachéal, ils peuvent siéger aussi sur les côtés et enfin en arrière dans les gouttières latérales et les replis ary-épiglottiques.

Ils s'accompagnent de dysphagie et surtout de dyspnée, quelques fois même d'aphonie ; ceux qui siègent très haut peuvent provoquer des douleurs lancinantes irradiées aux oreilles.

Le plus ordinairement, ils ont, avons-nous dit, de la tendance à fuser dans le médiastin. « Les abcès profonds de la région laryngo-trachéale, dit Blandin, se portent souvent vers le médiastin avant d'avoir pu être perçus à l'extérieur (1) » ; mais ils peuvent s'ouvrir dans la trachée : dans une observation de Brial, le pus était remonté sous le sterno-mastoïdien et s'était déversé dans le larynx après avoir perforé la membrane thyro-hyoïdienne (2).

Les phlegmons de la région sterno-mastoïdienne se divisent en deux catégories, suivant qu'ils siègent dans la gaine du muscle ou au-dessous du muscle.

e. Phlegmons de la gaine du muscle. — Laissant de côté les myosites suppurées, nous ne décrirons que ces abcès qui ont « vraisemblablement pour point de départ un ganglion lymphatique occupant la partie supérieure de la gaine » (Tillaux).

Ils proviennent le plus souvent, dit Chassaignac, d'une maladie des amygdales ou d'une inflammation des organes voisins et sont bien connus depuis Velpeau, qui a rapporté l'autopsie d'un cas de ce genre.

Le premier symptôme qui annonce leur apparition est le torticolis, produit par la contracture du sterno-mastoïdien.

Puis apparaît une tumeur qui conserve généralement la forme du muscle ; elle est fusiforme, et accompagnée de gonflement des parties antérieure et latérale du cou. La région est chaude, les mouvements imprimés à cette tumeur et les mouvements de la tête provoquent de

(1) Brial, *Journ. de méd. de Bordeaux*, 25 juin 1894.
(2) Blandin, Anat. topogr., p. 204.

vives douleurs. Lorsque le phlegmon se termine par la suppuration, celle-ci reste d'abord dans la gaine du muscle, et le pronostic est bénin ; mais il n'est pas rare que l'aponévrose soit rompue, principalement au niveau de sa partie inférieure qui n'est plus guère qu'une mince couche celluleuse (Tillaux) ; il devient alors superficiel et peut s'étaler dans le tissu cellulaire; d'autres fois il fuse dans le médiastin, mais le cas est plus rare. La convalescence de ces phlegmons laisse dans tous les cas, d'après Chassaignac, une raideur et un raccourcissement musculaire.

f. Phlegmons latéraux profonds ou carotidiens. — Ils se développent dans les ganglions, alimentés surtout par la lymphe de la langue, de l'amygdale, du pharynx ; c'est surtout à la suite des angines qu'on les rencontre, et particulièrement après les angines scarlatineuses. Ils succèdent parfois à des caries dentaires et même à des lésions du cuir chevelu. Ils sont plus fréquents chez la femme et chez les enfants et manifesteraient une singulière préférence pour le côté droit, puisque la statistique de Castelane porte sur quatorze cas développés à droite, et six à gauche ; ils peuvent, dans des cas assez rares, être bilatéraux. L'influence du froid a été notée ici comme dans les autres variétés de phlegmons, et Larrey attribuait, on le sait, une influence néfaste au courant d'air arrivant sur le cou du factionnaire par l'orifice latéral de la guérite.

L'abcès paraît siéger tantôt en avant, tantôt en arrière de l'aponévrose moyenne qui n'est du reste pas toujours respectée, loin de là.

Le début s'annonce par des phénomènes généraux, et par la fièvre qui va s'accentuant jusqu'à la suppuration.

Bientôt le malade est pris de douleurs vives dans la région du sterno-mastoïdien. Si on l'examine à ce moment, on constate un gonflement qui occupe tantôt la partie supérieure, tantôt la partie inférieure de la région : autour de lui, la palpation révèle l'existence d'un empâtement profond qui laisse la peau à peu près indemne. Si celle-ci en effet est un peu œdématiée, elle est libre et mobile à cette période sur les tissus sous-jacents. Il est très important de fixer son attention sur le muscle sterno-mastoïdien ; c'est lui en effet qui fournira le point de repère au moyen duquel on pourra localiser le phlegmon en avant ou en arrière de l'aponévrose superficielle. En cas d'abcès profond, il sera toujours possible de le délimiter par la palpation et l'on pourra le saisir nettement entre les doigts. Dumesthé a particulièrement insisté sur l'importance de ce signe.

Les symptômes fonctionnels sont très marqués. La douleur est vive, spontanée et provoquée par la pression, elle s'irradie du côté de l'oreille et de la clavicule. De plus, la contracture du sterno-mastoïdien donne à la tête l'attitude du torticolis et les mouvements qu'on tente de lui imprimer pour la redresser sont particulièrement douloureux ; l'abaissement de la mâchoire est difficile, la déglutition

gênée par la compression du pharynx. On observe quelquefois des troubles de la pupille; c'est tantôt de la dilatation, tantôt du rétrécissement et quelquefois l'alternation de ces deux états. Poiteau en a rapporté deux observations dans sa thèse (1); ces troubles sont dus évidemment à l'irritation ou à la paralysie du grand sympathique. La résolution est rare. Presque toujours le phlegmon se termine par la suppuration, mais l'on comprend que la fluctuation n'apparaisse que tardivement. Dumesthé conseille, pour la percevoir, d'appliquer l'extrémité du doigt d'une main sur le bord antérieur du sterno et d'en faire autant avec l'autre main sur le bord postérieur.

Le plus souvent, l'abcès s'ouvre sur l'un des bords du sterno; mais l'on peut observer des fusées purulentes dans la région latérale du cou; les plus fréquentes se font vers l'aisselle, le long des racines du plexus brachial. Si l'aponévrose moyenne est forte, il peut arriver que la propagation se fasse dans le médiastin, mais cette complication est plus rare que ne pourrait le faire supposer la disposition des plans aponévrotiques. Enfin le pus peut se frayer un chemin sous le trapèze (Castelane) ou s'ouvrir dans les organes creux de la région. Nous ne pouvons que signaler ici, car nous aurons l'occasion d'y revenir, la perforation des vaisseaux et les phlébites graves, plus fréquentes que dans les autres variétés.

On peut rapprocher de ces phlegmons, ceux *de l'espace maxillo-pharyngien.*

Il s'agit presque toujours d'une lésion dentaire ou d'une angine, et c'est, dit A.-H. Marchand, le véritable phlegmon grave de la dent de sagesse.

Il n'existe comme signes physiques que de l'empâtement profond de la région sous-maxillaire : la contracture des muscles masticateurs se traduit par le trismus et l'impossibilité d'écarter les mâchoires; la dysphagie est marquée, la dyspnée peut exister, dues toutes les deux à la compression des organes creux. Ces phlegmons se propagent surtout vers la région carotidienne et la base du cou; les perforations pharyngiennes sont rares; le *pronostic* de ces abcès, déjà sérieux par lui-même, est encore aggravé par la possibilité d'accidents septiques et de phénomènes de diffusion du pus.

La dernière variété de phlegmons circonscrits comprend ceux développés dans la *région sous-claviculaire*; on n'aura pas de peine à admettre qu'ils succèdent fréquemment à ceux qui sont produits en d'autres points et plus spécialement aux abcès du sterno-mastoïdien. Il s'agit parfois cependant d'une adénite des ganglions sous-claviculaires. Leur symptôme et leur marche les rapprochent des abcès de la région carotidienne.

Si l'étude des phlegmons circonscrits de la région cervicale pré-

(1) Poiteau, thèse de Paris, 1869.

sente encore des obscurités, bien autrement complexe est celle des suppurations diffuses ; ici, les aponévroses ne constituent même plus de semblants de barrière, elles sont le plus souvent détruites, et l'on conçoit l'embarras du clinicien appelé à classer les cas qu'il observe. Aussi n'aurons-nous pas la prétention d'exposer d'une façon complète l'histoire de ces phlegmons ; quelques variétés seulement paraissent à l'heure actuelle avoir été isolées du groupe des lésions inflammatoires diffuses du cou, le *phlegmon sublingual* paraît maintenant assez bien localisé, et la discussion de 1892 à la Société de chirurgie a fait « évanouir ce fantôme de l'angine de Ludwig » (Reclus). Mais nous avons déjà renvoyé à l'article Bouche pour l'étude de ces affections. Une seconde variété, bien connue depuis Dupuytren sous le nom de *phlegmon large du cou*, doit son individualité à sa localisation en avant de l'aponévrose moyenne. D'autre part, nous avons signalé déjà la tendance à la diffusion des phlegmasies cervicales : à chacun des groupes des phlegmons circonscrits semble donc devoir répondre un ensemble de lésions diffuses et le phlegmon large du cou n'est lui-même parfois qu'une terminaison du phlegmon de la région sterno-mastoïdienne. Mais à côté de ces cas, plus ou moins commodément différenciés, combien d'autres qu'il est impossible de classer. Les états septiques du cou sont variés, dit Quénu à la Société de chirurgie, et j'en ai vu qui ne pouvaient être facilement catalogués. Dans la même séance, Bazy rapporte plusieurs observations de phlegmons gangreneux, Chauvel deux cas d'inflammations diffuses d'origine lymphatique, et la localisation de ces lésions est le plus souvent impossible.

Pour conclure, nous classerons ces phlegmons en *superficiels* (phlegmon large) et *profonds* (abcès diffus profond de Tillaux) et nous ajouterons quelques mots sur les *cellulites cervicales* de Gray-Croly.

g. Phlegmon large de Dupuytren. — Il siège en avant de l'aponévrose moyenne et se développe tantôt primitivement, tantôt à la suite d'un phlegmon du sterno-mastoïdien. Dupuytren a remarqué qu'il semble se rattacher surtout à un vice constitutionnel ; il est plus fréquent chez les femmes débilitées que chez les hommes, l'influence du froid agissant sur le cou en sueur aurait une action toute particulière ; les contusions diverses, les angines surtout le produisent souvent, d'où l'influence de certaines professions, telles que celles de crieur public, de chanteur et de marchand ambulant. Ordinairement unilatéral, il peut cependant occuper les deux côtés du cou.

Le début, avons-nous dit, se fait souvent par une simple angine.

Puis vient le gonflement douloureux de la région atteinte ; la peau est rouge et peut prendre une teinte érysipélateuse ; l'empâtement ne tarde pas à s'étendre du larynx à la nuque et de l'oreille à la clavicule lorsqu'il ne franchit pas la ligne médiane : à la palpation on sent comme une cuirasse qui s'étend au-devant des organes profonds. Les

muscles, es glandes sous-maxillaires sont noyés dans la masse inflammatoire.

Les douleurs sont extrêmement vives; le cou s'incline du côté sain; il y a quelquefois un trismus très prononcé.

Les organes du cou ne sont pas comprimés et tous les auteurs, depuis Dupuytren, insistent sur l'absence de dyspnée, le larynx et la trachée se trouvant protégés par l'aponévrose moyenne; pourtant l'on peut observer des accidents cérébraux, coma, délire, occasionnés par la compression qu'exerce la tumeur sur les veines jugulaires. (Chassaignac.)

Les *symptômes généraux* deviennent rapidement intenses et complètent les allures graves de l'affection.

La situation persiste en l'état jusqu'à la fin de la deuxième ou troisième semaine : à ce moment, la tuméfaction se ramollit par endroits, elle s'empâte, mais il n'y a pas de fluctuation, car le pus ne se collecte pas.

Enfin la peau s'ulcère par endroits et laisse passer, en même temps que des gaz, des liquides sanieux et des débris gangrenés.

La *marche* de cette affection est lente et la guérison, lorsqu'elle survient, n'est obtenue qu'au bout de longues semaines. Les clapiers purulents peuvent persister encore davantage et épuisent les malades qui meurent dans le marasme. Le pus peut aussi franchir l'aponévrose moyenne, pénétrer dans la trachée, puis dans la poitrine. Mais dans tous les cas, la mort est la terminaison la plus fréquente, malgré les débridements hâtifs.

h. Abcès diffus profond. — Nous ne pouvons mieux faire que d'en donner la description de Tillaux, en faisant remarquer que la compression des organes, qui était tout à l'heure l'exception, devient ici la règle :

« Quel que soit son mode d'origine, l'abcès diffus profond détermine dès le début, avant même que le pus soit collecté, un ensemble de phénomènes qui peuvent atteindre une gravité extrême ; la compression déterminée sur la trachée et l'œsophage, sur le récurrent, sur le pneumogastrique et le grand sympathique, sur les gros vaisseaux, et, en particulier, sur la jugulaire interne, en rendent suffisamment compte. La dyspnée peut devenir telle qu'une intervention rapide s'impose, débridement profond ou trachéotomie.

Que devient cet abcès une fois formé? Bridé en dehors par l'aponévrose, il n'a aucune tendance à se porter vers la peau ; il tend au contraire à gagner la racine du cou en suivant les lâches traînées celluleuses qui séparent les divers organes. Lorsqu'il est parvenu à ce niveau, deux routes se présentent : le thorax et l'aisselle. Suivant le siège qu'il occupe, le pus pénètre dans le thorax dans trois points : par le médiastin antérieur, par le médiastin postérieur ou par le cul-de-sac des plèvres. Il pénètre dans l'aisselle en suivant le plexus bra-

chial, soit dans le creux de l'aisselle proprement dit, soit dans l'une des parois. Il est inutile d'insister sur la gravité de ces abcès.

i. Cellulites cervicales. — Décrites par Gray-Croly en 1873 (1), elles n'ont pas de causes bien nettes; elles se caractérisent par diverses douleurs et surtout par des phénomènes de compression très accentués; la dyspnée, la dysphagie, peuvent être très marquées. Sur les sept observations de Gray-Croly, deux seulement se terminèrent par suppuration; dans les autres cas, il ne sortit qu'un liquide louche; l'auteur tend à rapprocher ces lésions de l'érysipèle.

Nous ne pouvons terminer cette étude sans ajouter quelques mots sur le phlegmon chronique de Reclus (2).

Les notions que nous possédons sur cette singulière affection sont résumées dans la thèse de Batière (3).

Les malades de Reclus étaient porteurs d'une sorte de plastron large sur lequel la peau était normale et parfaitement mobile; il n'y avait pas d'œdème ni de fluctuation, mais la palpation indiquait une dureté uniforme sans bosselures, pas de fièvre; peu de douleurs sauf lorsque le phlegmon, siégeant au-devant du larynx, gênait l'ascension de cet organe pendant la déglutition.

Au bout de un à trois mois, la masse indurée prend des adhérences, d'une part avec les organes profonds, d'autre part avec la peau qui s'amincit par endroits; de petits abcès se forment, sans douleur ni fièvre, très superficiels, qui laissent écouler un pus très séreux; les fistules persistent longtemps, la masse indurée subit une régression progressive, mais un an après on peut encore observer un empâtement persistant. Le pronostic est relativement bénin puisque sur trois observations, Reclus n'a eu qu'un seul cas de mort par œdème de la glotte.

Marche. Durée. — Nous les avons indiquées pour chaque variété.

On voit donc que le plus souvent, la marche de l'abcès est aiguë; quelquefois elle est subaiguë, chez les alcooliques, les diabétiques, ou dans des circonstances particulières (cas de Nicaise) (4), adénite sous-claviculaire suppurée; enfin elle peut être chronique; le malade de Reclus nous a fourni des exemples.

Terminaison. — Ces abcès, ainsi que nous l'avons vu, se terminent presque toujours par la suppuration. Cependant il n'est pas absolument rare d'observer une évolution différente.

La résolution, bien que rare, peut se produire cependant.

Il ne faudra pas la confondre avec cet ensemble de phénomènes que Chassaignac a appelé *faux avortement des abcès*. Spontanément ou sous l'influence d'un traitement plus ou moins anodin, les

(1) Gray-Croly, Anal. in *Revue des sc. méd.*, t. II, 1873, p. 687.
(2) Reclus, *Gaz. des hôp.*, 3 août 1893. *Méd. mod.*, 1893, p. 883.
(3) P. Reclus, *in* Batière, thèse de Paris, 1895.
(4) Nicaise, *Revue de chir.*, 1890.

phénomènes inflammatoires paraissent se calmer, au point que le médecin non prévenu peut croire à la résolution complète ; mais, au bout de quelques jours, la réapparition des phénomènes inflammatoires démontre que cette trêve apparente a permis à la suppuration de se produire insidieusement et de causer des désordres étendus. Le chirurgien devra donc se tenir en garde contre ces fausses apparences.

L'induration s'observe plus souvent ; mais c'est surtout après la suppuration que l'on voit la région atteinte demeurer profondément empâtée et indurée ; les adéno-phlegmons se terminent fréquemment ainsi.

La gangrène est une terminaison fort grave ; elle se produirait surtout chez les diabétiques, les cachectiques, etc., et on l'a observée à la suite de la perforation de l'œsophage par corps étranger.

Complications. — Sous ce titre, nous rangerons la progression du pus dans les régions voisines, les lésions inflammatoires de l'appareil broncho-pulmonaire, les lésions des organes, et enfin celles des vaisseaux.

Les fusées purulentes se font suivant des directions qui ont été étudiées à propos de chaque variété ; elles apparaissent surtout, dit Walther (1), chez les débilités et chez les convalescents d'une affection générale grave (scarlatine, variole, etc.) ; le plus souvent elles se font en bas ; et, à cela, il y a deux raisons ; d'une part, l'influence de la pesanteur, d'autre part, celle de l'aspiration thoracique : Ajoutons cependant que ces fusées médiastines sont en somme plus rares qu'on ne pourrait le supposer ; les cas les plus connus sont ceux de Malassez et Lucas-Championnière, dont il a déjà été parlé (p. 708), et celui de Linon (*Soc. de chirurgie*, 1892).

Les lésions de l'appareil respiratoire, en dehors des compressions ou ulcérations dont nous aurons à parler, se traduisent par la congestion pulmonaire, la broncho-pneumonie, la pleurésie purulente, enfin et surtout l'œdème de la glotte ; dans une observation de Panas, citée par Gillette, on fut obligé de pratiquer la laryngo-trachéotomie.

Les organes de la région peuvent être ou comprimés ou ulcérés.

La compression peut s'exercer sur les nerfs du plexus cervical (douleurs irradiées), sur le grand sympathique (altérations de la pupille), sur le pharynx et l'œsophage (dysphagie), et surtout sur le conduit laryngo-trachéal (dyspnée).

Les ulcérations peuvent perforer soit l'œsophage et le pharynx, soit le larynx et la trachée ; cette dernière complication s'accompagnera naturellement de vomique ; notons aussi qu'elle peut laisser après elle soit le rétrécissement du conduit aérien, soit, comme dans

(1) Walther, Traité de chirurgie, publié sous la direction de Duplay et Reclus. Paris, t. V, 1891.

le cas cité par Gillette (1), des végétations dont le développement pourra amener une asphyxie progressive.

Bien autrement importantes et plus graves sont les complications vasculaires; Monod en a rapporté de nombreuses observations en 1882 à la Société de chirurgie; leur gravité nous oblige à nous y arrêter.

Quelquefois, ce sont de simples compressions. Si c'est une veine, même la jugulaire interne, qui est comprimée, la circulation collatérale ne tarde pas à rétablir le cours du sang et à conjurer les accidents. Mais les compressions artérielles sont déjà plus graves; celles qui portent sur la carotide primitive ou la carotide interne s'accompagnent de phénomènes cérébraux, coma, délire, qui rappellent les accidents consécutifs à la ligature de ces artères. Walther pense toutefois que les compressions doivent céder le pas aux accidents qui résultent de la coagulation.

Les perforations peuvent aussi porter soit sur les veines, soit sur les artères.

Les processus inflammatoires de la paroi veineuse s'accompagnent fréquemment d'endophlébite et de thrombose : il peut se produire alors des embolies de l'artère pulmonaire ou des infarctus du poumon, des embolies cérébrales, des embolies septiques avec abcès métastatiques dans les divers viscères.

Les perforations sont particulièrement fréquentes au cou : on sait depuis longtemps que les bubons scarlatineux ont sous ce rapport un fâcheux privilège. Gillette compte douze perforations de la jugulaire interne et une seulement de la jugulaire externe. Trois fois seulement, l'hémorragie a été foudroyante.

Les ulcérations artérielles ont plus d'importance ; sur les 88 cas de Monod, 28 se rapportaient à des artères du cou. Gross, cité par Gillette, compte 5 fois la carotide primitive, 3 fois la carotide interne, 1 fois la sous-clavière, 2 fois la thyroïdienne supérieure; la linguale, la faciale, la thyroïdienne inférieure, chacune 1 fois. Dans 11 cas, on n'a pu déterminer exactement le vaisseau intéressé.

La cause première de ces lésions est certainement l'action du pus ; tantôt il n'y a pas d'autres causes; tantôt l'influence du pus a été associée à celle d'un corps étranger, drain, etc. ; mais ces cas ne sont pas les plus nombreux ; tantôt enfin on a pu incriminer l'état général, une altération du sang, une lésion préalable de la paroi artérielle, une action nocive spéciale du pus (2).

D'après Monod (3), le processus ulcératif résulterait de l'extension

(1) Gillette, *Dict. encyclop. des sc. méd.*, art. Cou, 1878.

(2) Flous, De l'ulcération des artères au contact du pus, thèse de doctorat. Paris, 1884, n° 262.

(3) Ch. Monod, De la perforation des artères au contact des foyers purulents (*Bull. de la Soc. de chir.*, t. VIII. Paris, 1882).

de la phlegmasie à la paroi vasculaire ou de la suppuration des deux tuniques moyenne et externe ; peut-être faut-il y ajouter avec Cauchois la destruction des vaso-vasorum de la tunique externe.

Quoi qu'il en soit, ce sont toujours les gros troncs qui sont atteints plutôt que leurs branches. La perforation est généralement unique : elle a la forme d'une simple fissure de la tunique interne, la tunique externe et moyenne étant détruites sur une certaine étendue.

L'hémorragie, conséquence de la perforation, peut survenir à l'ouverture de l'abcès ; d'autres fois elle ne se produit que tardivement, alors que le phlegmon s'est depuis longtemps ouvert à l'extérieur. Quelquefois elle est foudroyante et la mort est immédiate ; dans d'autres cas, il se fait une série de petites hémorragies qui avertissent le chirurgien et lui donnent le temps d'intervenir.

Le *pronostic* de cette complication est grave, puisque sur 25 cas de Gillette, 10 seulement se terminent par la guérison, 6 par la ligature de la carotide primitive, 1 par celle de la carotide externe, 3 par la compression directe.

Dans quelques cas, la perforation avait intéressé à la fois une grosse artère et une grosse veine.

Pronostic. — Nous ne nous y arrêterons pas ; il résulte, avec assez d'évidence, de ce que nous avons dit.

Diagnostic. — Il est facile en général, dit Tillaux, et, en effet, il suffit la plupart du temps de connaître la durée de l'affection et de palper la tumeur pour établir le diagnostic.

On attachera une grande importance à la rapidité d'évolution ; une tumeur douloureuse du cou développée en quelques jours est presque sûrement un abcès. Tantôt la fluctuation sera évidente, la peau amincie, la collection superficielle et l'erreur de diagnostic impossible ; tantôt le pus sera plus profondément placé, il n'y aura pas de fluctuation, mais un œdème considérable, douloureux, produisant le torticolis, et la présence du pus sera seulement soupçonnée comme nous le verrons plus loin. — On a pourtant pris, dit Gillette, un abcès du cou pour une hypertrophie du corps thyroïde ; mais il s'agissait d'un abcès tuberculeux. — Un examen sommaire éliminera diverses tumeurs du cou, kystes congénitaux, lipomes de la nuque, tumeurs gazeuses, anévrysmes, etc.

Les lésions ganglionnaires autres que les phlegmons seront reconnues en général avec assez de facilité ; la micro-polyadénopathie ne peut guère causer d'erreur de diagnostic, l'adénite tuberculeuse surtout l'adénite monoganglionnaire suppurée, pourrait être l'occasion d'une erreur ; mais l'évolution de la maladie surtout, les autres manifestations de la tuberculose, l'existence quelquefois d'autres cicatrices lèveront les doutes.

Les abcès par congestion sont fluctuants ; mais ils se développent beaucoup et lentement, sans réaction inflammatoire, avec peu de

douleur, et il sera facile le plus souvent de les rattacher à une lésion osseuse.

Il sera plus difficile de reconnaître les lésions inflammatoires du cou ; telles sont les inflammations de la glande thyroïde saine ou en état de goitre (1) ; dans ce dernier cas, le siège de la tumeur, son adhérence à latrachée, sa forme spéciale due à la capsule qui enveloppe l'organe, lèveront les doutes.

Vergely (2) a rapporté, sous le nom de *pseudo-phlegmon rhumatismal*, un cas analogue à ceux de Davaine, Kirmisson, etc. Il s'agit d'une lésion ganglionnaire développée chez un arthritique, accompagnée de fièvre, d'empâtement considérable, dont « l'aspect est celui d'un phlegmon », mais il n'y a pas de suppuration.

Les causes d'erreur varient encore avec la variété des phlegmons.

Le phlegmon sous-maxillaire pourrait être confondu avec une inflammation de la glande. « Les observations en sont si rares, dit Tillaux, qu'on peut négliger cette cause d'erreur. »

On pourra songer aussi à une périostite alvéolo-dentaire, à une ostéomyélite du maxillaire inférieur ; mais la tuméfaction siégerait alors sur le corps même de l'os et son maximum serait à la face. De plus, l'examen du vestibule de la bouche révélerait l'existence d'une tuméfaction avec ou sans fluctuation occupant la face externe du maxillaire inférieur ; il ne faut jamais négliger cette exploration en cas de phlegmon sous-maxillaire.

S'il s'agit de phlegmon thyro-hyoïdien, on éliminera facilement l'hypothèse de glossite simple ; le phlegmon sous-hyoïdien médian se porte directement vers la peau ; on rejettera le phlegmon sous-hyoïdien latéral, le phlegmon sublingual dont les signes prédominent au niveau du plancher buccal et non à la base de la langue : le phlegmon juxta-laryngien siège plus bas, est unilatéral, a plutôt tendance à descendre, ne produit pas d'œdème vers la base de la langue.

Si l'on a affaire à un abcès profond, on sera guidé par l'existence de troubles fonctionnels qui relèvent de la compression des organes, quelquefois par les troubles de la pupille et surtout par la possibilité d'isoler le sterno-mastoïdien.

On n'oubliera pas que ces sortes d'abcès ont de la tendance à fuser le long des gaines celluleuses plutôt qu'à se porter vers la peau, et qu'ils peuvent suppurer avant que la rougeur des téguments ou même une tuméfaction appréciable aient eu le temps de se montrer.

L'étendue des lésions, la gravité de l'état général feront songer au phlegmon diffus.

Enfin, en cas de phlegmon chronique, on sera quelquefois porté, au début, à faire le diagnostic de cancer primitif des ganglions, d'adé-

(1) Voy. art. Corps thyroïde, par M. Lyot, *Traité de Chirurgie clinique*, t. VI.
(2) Vergely, *Arch. clin.* Bordeaux, août 1892.

nite cancéreuse, de lymphadénome; on se basera surtout sur la marche de l'affection.

Le diagnostic du phlegmon du cou établi, on songera naturellement à en établir la cause; et l'on recherchera sur la peau, sur la muqueuse de la bouche ou de l'isthme, toutes les lésions susceptibles d'avoir fourni une porte d'entrée aux microbes; on ne négligera pas les antécédents (scarlatine); on examinera les dents avec soin, et si l'on est suffisamment outillé, la perte de transparence, les modifications de la sonorité, la trépanation exploratrice pourront révéler une lésion restée ignorée.

Enfin, on arrivera à une recherche très importante dans la pratique, celle de la fluctuation. Or, nous avons déjà dit combien elle pouvait être tardive et difficile à percevoir. Sans doute les adénophlegmons superficiels ne tardent pas à fluctuer; mais il en va tout autrement des abcès profonds; souvent on n'aura pas d'autres sensations que celle de l'œdème et de l'empâtement profonds; or, c'est précisément dans les cas de ce genre que l'on n'aura pas le temps d'attendre et que l'incision précoce sera le meilleur moyen de raccourcir la durée du mal et d'en diminuer les dégâts. Au bout de cinq à six jours, dit Peyrot, de six à huit, dit Gillette, on pourra admettre que le pus est collecté; nous nous rallions volontiers à la première opinion en faisant remarquer qu'il vaut mieux faire une incision inutile que de retarder une intervention indispensable.

Quant aux **complications**, les unes (compressions d'organes) se reconnaîtront facilement, les autres (ulcérations) ne deviendront le plus souvent évidentes qu'à l'ouverture des abcès.

Traitement. — Le traitement prophylactique, facile à imaginer, consistera à surveiller les dents, à maintenir la propreté de la bouche en cas d'angine ou de lésion ulcéreuse, etc.

Mais nous nous trouvons en présence d'un phlegmon constitué. Que faire? Les vésicatoires volants, les saignées, les sangsues, etc., appartiennent à l'histoire; l'onguent napolitain a perdu la vogue dont il a joui pendant si longtemps; les cataplasmes sont un bon moyen de calmer la douleur, mais ils sont malpropres et on les remplacera avantageusement par des gâteaux d'ouate hygroscopique imbibés d'une solution antiseptique chaude; le tout sera recouvert d'une toile imperméable et maintenu à l'aide de quelques tours de bande; de la sorte, on aura réuni aux avantages du cataplasme, chaleur et humidité, ceux d'un pansement antiseptique qui préparera la peau à la future intervention.

Sous l'influence de ce traitement, on pourra voir quelquefois le phlegmon rétrocéder et la suppuration ne se produira pas.

Mais le plus souvent, les signes d'inflammation persisteront et l'on devra songer alors à une intervention plus sérieuse. A quel moment sera-t-elle indiquée? Lorsqu'il y a de la fluctuation, c'est immédiate-

ment; mais dans les cas où le pus est profond et difficile à sentir, nous avons vu précédemment qu'il est prudent de ne pas attendre au delà du cinquième jour; ici encore, du reste, la règle est sujette à modifications; si l'on a affaire à une tuméfaction à marche rapide, avec œdème considérable, empâtement très profond, on pourra inciser avant; au contraire, en cas d'adénite inflammatoire bien limitée, superficielle, facile à percevoir, il sera permis d'attendre quelque peu.

Il est classique de donner le résultat des recherches de Gray-Croly sur la direction que doit suivre le bistouri dans l'ouverture d'un phlegmon. Il a figuré dans son mémoire :

Des lignes de sûreté : raphé médian du cou, bord postérieur du sterno, bord inférieur du maxillaire inférieur.

Des lignes de danger : bord antérieur du sterno et ligne allant de l'angle de la mâchoire au milieu de la clavicule.

Si les premières n'ont pas une très grande importance, il est utile pour le chirurgien d'avoir présentes à l'esprit les lignes dangereuses.

L'intervention est décidée; voyons le procédé auquel nous donnerons la préférence?

S'il s'agit d'un phlegmon visiblement superficiel, soulevant franchement la peau, on pourra sans doute se borner à la ponction et au lavage avec une solution antiseptique; une légère compression permettra d'obtenir une guérison sûre et rapide. On aura l'avantage d'avoir évité à son malade une cicatrice ultérieure qui peut présenter quelques difformités; mais, à vrai dire, une incision courte n'aurait guère plus d'inconvénients. Il en va autrement s'il s'agit du phlegmon profond et l'incision est ici de toute nécessité.

Prenons d'abord le phlegmon sous-maxillaire; ici, il faut rejeter absolument la ponction. Si l'on opère à temps en effet, l'œdème quelquefois très considérable augmente encore la profondeur du foyer : celui-ci est souvent petit, quelquefois même n'existe pas encore; le trocart mal guidé par une fluctuation obscure aura des chances de ne pas le rencontrer; enfin la ponction ne permettra pas l'évacuation ultérieure du pus qui n'est pas encore complètement formé. L'incision est donc indispensable et l'on se trouvera bien, pour la faire, de suivre le vieux précepte. Les doigts rechercheront le siège de la fluctuation, ou, si elle n'existe pas, le point central, culminant, le plus empâté et le plus dur de la tumeur; en cet endroit, et parallèlement au maxillaire inférieur, pour que la cicatrice puisse être dissimulée par la suite, le bistouri fera, à la peau seulement, une courte entaille de 1 centimètre de long; il faut, à partir de ce moment, laisser le bistouri et recourir à la sonde cannelée; son bec émoussé, introduit dans la plaie et manœuvré avec une certaine force, sera dirigé vers le centre de la tuméfaction; il détruira facilement l'aponévrose superficielle, pénétrera dans les tissus enflammés qui recouvrent la collection et arrivera jusqu'à l'abcès: on verra à ce moment le pus

s'écouler et quelques mouvements de va-et-vient de la sonde augmenteront les dimensions du canal qu'elle a créé. Par quelques coups donnés à droite et à gauche, on s'assurera qu'il n'existe pas d'autre collection purulente dans les environs. Il est bon alors, pour faciliter encore la sortie du pus, d'introduire dans la plaie une pince à forci-pressure fermée que l'on retirera après en avoir écarté les branches.

La poche évacuée, on introduira un drain jusque dans sa cavité, on lavera avec une solution antiseptique et on appliquera une quantité de coton suffisante pour qu'il ne soit pas traversé par le liquide de la plaie.

Si, malgré toutes ces manœuvres, on ne trouve pas de pus, on sera en droit de conclure qu'il n'est pas collecté, mais on ne devra pas permettre à la plaie de se fermer; on introduira un drain dans le trajet créé par la sonde, et il ne sera pas rare, le lendemain, de trouver les pièces du pansement souillées, soit qu'une poche ignorée se soit ouverte à l'extérieur par suite de la décompression produite par l'incision, soit même que le pus se soit formé seulement après l'opération.

Sauf complications, la guérison sera rapide ; on enlèvera le drain au bout de deux, trois, quatre jours, suivant les cas et en se basant sur l'abondance de l'écoulement ; le trajet ne tardera pas à se cicatriser et la plaie à se fermer. Nous avons insisté sur les plus minutieux détails de cette petite intervention; c'est qu'il s'agit là d'une affection fréquente et que tout praticien sera appelé à observer et à traiter.

On a songé à ouvrir par la bouche les phlegmons de l'espace thyro-hyoïdien.

Tillaux conseille de les ouvrir directement par la peau, lorsque le foyer est nettement perçu. C'est là incontestablement la conduite la plus sûre, témoin les deux cas d'ouverture spontanée du côté de la bouche, pour lesquels, le foyer se vidant mal, le chirurgien dut faire une contre-ouverture à la peau. (Follin et Duplay.

Lorsqu'on a affaire à un phlegmon très profondément situé à la base du cou, Chassaignac pose en principe qu'il faut inciser sur la ligne médiane jusqu'à la rencontre de la trachée ; on manœuvre alors la sonde cannelée, comme nous l'avons dit tout à l'heure, en longeant la trachée dans la direction de la colonne vertébrale que l'on peut atteindre du reste.

En cas d'abcès sus-claviculaires, le bistouri devra ménager avec soin la jugulaire externe; la sonde cannelée sera manœuvrée avec une extrême prudence. On a, dit Chassaignac, des exemples de perforations de la veine sous-clavière, accident qui a toujours été promptement mortel. L'incision devra être dirigée en bas et en dehors parallèlement aux vaisseaux sous-claviers et aux nerfs du plexus brachial. (Broca.)

Les phlegmons sterno-mastoïdiens seront ouverts de préférence sur le bord postérieur du muscle.

Contre le phlegmon chronique, Reclus recommande les ouvertures multiples au bistouri et au thermocautère. Les injections de sérum antidiphtérique, auxquelles ont fait songer les conclusions de l'examen bactériologique, paraissent donner des résultats favorables.

Quant aux phlegmons diffus, ils nécessitent une prompte intervention ; c'est ici surtout que l'on ne devra pas attendre la fluctuation. Profitant des lignes de Gray-Croly, on fera de longues incisions, des débridements multiples au thermocautère, heureux encore si l'on parvient à enrayer la marche de l'affection.

Enfin on devra veiller aux complications.

Les propagations purulentes seront ouvertes et drainées, devrait-on, comme chez le malade dont l'histoire a été communiquée par Linon à la Société de chirurgie en 1892, faire la trépanation du sternum pour drainer le prolongement médiastinal.

A la compression du larynx, à l'œdème de la glotte se traduisant par la dyspnée, on remédie par la trachéotomie. La renaissance de la méthode de Bouchut justifie les tentatives de tubage (1). Lorsqu'il s'agit d'un enfant, il semble que rien ne sera plus facile, et les observations contenues dans la thèse de Ferroud (2) prouvent la très réelle efficacité de cette intervention en cas d'œdème de la glotte. Pour l'adulte, la question est plus délicate à résoudre. On trouvera dans le même travail des observations de Massei, Hopkins, Ferroud, relatives à des adultes (laryngite tuberculeuse, œdème de la glotte).

D'après Masséi, l'œdème de la glotte, l'érysipèle et l'abcès du larynx constituent les meilleures indications du tubage. L'intubation, dit Bernard Pitts, est destinée à remplacer la trachéotomie dans la grande majorité des cas d'œdème de la glotte par brûlure ; c'est aussi l'avis de Lefferts, de Macewen. Nous ne doutons pas que le tubage ne trouve quelque jour une de ses indications dans les phlegmons du cou accompagnés de dyspnée.

Une dernière complication doit nous arrêter, c'est l'*hémorragie* : le plus souvent elle survient après ouverture de l'abcès ; c'est surtout l'adéno-phlegmon de la scarlatine qui produit l'ulcération des vaisseaux. Subitement, et sans cause provocatrice souvent, le médecin est appelé pour une hémorragie énorme qui traverse le pansement, inonde les oreillers ; on défait le pansement et, après hémostase provisoire spontanée ou obtenue par le tamponnement, on voit la cavité pleine de détritus ; des ganglions énormes, plus ou moins ramollis, la limitent ; entre eux, des interstices creusés dans un tissu friable, à travers lesquels s'échappe le sang.

(1) Voy. Maladies du larynx par Lubet-Barbon, *Traité de chirurgie clinique*, t. VI, p. 597.

(2) Ferroud, thèse de Lyon, 1894.

Le tamponnement ne peut être utile que s'il s'agit d'une petite artère; la ligature de deux bouts, dans beaucoup de cas, est absolument impossible; au milieu de ces tissus ramollis, dans cette région dont les rapports ont été profondément modifiés, il est presque impossible de se reconnaître. La meilleure conduite en pareil cas nous paraît être la ligature à distance du tronc principal; et c'est le plus souvent à la ligature de la carotide primitive, malgré ses dangers, que l'on devra recourir. Si l'hémorragie s'était arrêtée à l'arrivée du médecin, il faudrait se garder de rien faire qui puisse la provoquer ; une compression suffisante, une surveillance attentive permettront d'éviter sa réapparition ou du moins de pratiquer à temps la ligature du tronc principal.

II. — ABCÈS FROIDS.

Les abcès froids de la région cervicale peuvent être d'origine ganglionnaire; cette variété sera étudiée plus loin ; d'autres fois, ils sont consécutifs à une lésion osseuse ou cartilagineuse, ce sont de vrais abcès confluents.

Le plus ordinairement, la lésion primitive siège sur un organe de la région : tuberculose du rachis, du larynx, de la trachée, de l'os hyoïde, de l'œsophage ; mais parfois la collection purulente suit une marche plus compliquée et son origine se rattache à une altération des os du crâne ou de la face (base du crâne, rocher, antre mastoïdien, maxillaire inférieur), ou bien le pus remonte du thorax au cou (sternum, côtes et cartilages costaux, clavicule, omoplate). On a vu une caverne pulmonaire s'ouvrir dans le triangle sous-claviculaire (Voisin, cité par Walther; Gillette, dans son article du *Dictionnaire* de Dechambre, en cite d'autres observations).

Le plus ordinairement, les abcès froids consécutifs à une lésion rachidienne siègent en arrière du pharynx, dont ils soulèvent la paroi postérieure; ils peuvent cependant devenir latéraux et occuper alors la région sus-claviculaire.

Symptomatologie. — Les symptômes ne diffèrent pas de ceux des abcès froids en général :

Tumeur lisse, régulière, fluctuante, indolente, sans coloration de la peau, tant que celle-ci ne tend pas à s'ulcérer, Lorsqu'ils sont en rapport avec une grosse artère, celle-ci peut leur imprimer des pulsations qui ont pu faire songer à un anévrysme.

Les signes de compression des voies respiratoires et digestives ne sont jamais aussi intenses que dans les abcès aigus, dit Kœnig ; c'est qu'il y a ici moins de réaction inflammatoire autour de la poche, et d'autre part les organes ont le temps de s'accommoder à la compression et de fuir devant elle.

Les perforations des organes creux et surtout des vaisseaux sont par contre particulièrement fréquentes.

Ces abcès ont de la tendance à se porter à l'extérieur et à s'ouvrir à la peau.

Leur *pronostic* se relie étroitement à celui de la lésion causale.

Quant au *diagnostic*, il peut être dans quelques circonstances assez délicat. Nous avons vu qu'on a pu prendre un anévrysme pour un abcès froid. L'erreur sera encore plus facile à commettre lorsque la collection aura ulcéré le vaisseau. Luton ouvrit ainsi un abcès qui communiquait avec la carotide.

Les lipomes, les kystes congénitaux ou autres seront ordinairement reconnus sans difficulté.

L'abcès reconnu, il faudra le rattacher à sa cause. C'est ici qu'il ne faut jamais négliger l'examen de la colonne vertébrale ; on l'explorera avec soin par la bouche et par la nuque ; on recherchera l'existence d'un point douloureux, d'un torticolis. Lorsque l'abcès est en rapport avec la voie respiratoire, on pourra reconnaître cette particularité, après ouverture de la poche, à ce que le liquide se videra plus abondamment pendant l'expiration.

Traitement. — Il dépendra de la cause qui leur a donné naissance.

Lorsqu'ils sont consécutifs à une lésion susceptible d'être abordée chirurgicalement, l'incision ne sera que le premier temps d'une intervention qui conduira sur un cartilage, sur un os atteints de tuberculose ; on extirpera avec soin à la curette toutes les parties malades, on grattera les parois de la poche et l'on refermera avec ou sans drain, suivant les indications.

Mais lorsque la lésion originelle peut être considérée comme inaccessible, s'il s'agit d'un mal de Pott sous-occipital par exemple, nous n'hésitons pas à repousser l'incision, dont la conséquence la plus favorable ne peut jamais être qu'une réunion par première intention, résultat insuffisant et tout aussi bien obtenu par la ponction.

On se contentera donc de faire, au point fluctuant, une ponction évacuatrice, et par la canule, après avoir lavé à l'eau boriquée, on injectera soit de l'éther iodoformé, soit du naphtol camphré. Cette petite opération sera répétée aussi souvent qu'il sera nécessaire et combinée à une action thérapeutique, dirigée contre la lésion osseuse (immobilisation), elle aboutira souvent à la guérison. Enfin, si l'on avait par erreur ouvert un abcès par congestion d'origine vertébrale, le mieux serait, après avoir gratté les fongosités, de le refermer purement et simplement.

IV

MALADIES DES GANGLIONS

I. — ADÉNITES.

1° Adénites aiguës.

Nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit à propos des phlegmons du cou ; nous renvoyons en particulier au paragraphe relatif à l'adénite idiopathique.

2° Adénites chroniques.

On peut les diviser en primitives et secondaires, suivant qu'elles sont ou non consécutives à une lésion des téguments ou de la muqueuse ; cependant, nous verrons que les deux groupes ont plus d'un point de contact.

a. **Adénites primitives.** — 1° Adénite chronique simple. — L'existence de cette forme n'est pas universellement reconnue, au moins dans certaines de ses manifestations. Il est incontestable cependant que l'on peut rencontrer au cou, comme ailleurs, des adénites primitives qui ne sont pas des tumeurs ni des altérations et que les Allemands appellent *lymphome hyperplasique simple*. Il suffit, pour le produire, d'une lésion chronique quelconque du tégument ou des muqueuses. Mais on ne trouve pas parfois de cause bien nette à certaines hypertrophies ganglionnaires et l'on éprouve alors le plus grand embarras à les classer entre l'hypertrophie simple et la tuberculose. L'adénite cervicale chronique des militaires est, à vrai dire, le point le plus important de la discussion.

Les médecins militaires ont depuis longtemps signalé l'existence de ces engorgements indolents, stationnaires, qui seraient, paraît-il, particulièrement fréquents dans l'armée française. On n'admet plus guère l'opinion de Kiener et Poulet qui affirmaient leur nature constamment tuberculeuse. Il semble donc qu'un certain nombre de ces adénites soient des lésions banales consécutives à une irritation chronique ; mais comme la lésion initiale n'est pas toujours facile à mettre en évidence, on en a été réduit, comme Larrey, à admettre l'influence pernicieuse du col, et cette opinion pourra paraître rationnelle si l'on songe que Larrey n'a jamais observé l'adénite chez les zouaves et les tirailleurs dont l'uniforme ne comporte pas de col, qu'il l'a vue disparaître après la suppression du col, et que Riedel (cité par Walther) ne l'a rencontrée, pendant la guerre de 1870, que chez les

prisonniers français. Nous retiendrons donc de cette courte discussion que toutes les adénites chroniques des jeunes gens et surtout de militaires ne sont pas forcément tuberculeuses. On cherchera la cause qui les produit pour la supprimer ou en atténuer l'effet : on ordonnera, à tout hasard, l'huile de foie de morue ; quant à extirper toute tumeur suspecte, c'est là une conduite qui nous paraît irrationnelle.

2° Tumeurs primitives des ganglions. — α. Le lymphadénome et le lymphosarcome sont des tumeurs affectant plusieurs ganglions, aboutissant souvent à la généralisation à plusieurs territoires ganglionnaires et en particulier à l'aisselle. Mais c'est là une affection dont l'étude a été faite ailleurs.

β. On voit par contre d'autres tumeurs malignes dont le caractère type est de n'intéresser qu'un seul ganglion et de se développer sur lui, comme elles le feraient sur un autre organe. La glande grossit rapidement, envahit les organes voisins, muscles, nerfs, vaisseaux ; la peau s'amincit, de grosses veines la sillonnent ; elle finit par s'ulcérer en laissant la tumeur apparaître au dehors ; celle-ci provoque des dépôts métastatiques dans le poumon, la rate, le foie, la peau, etc. Il s'agit en un mot d'une tumeur nettement maligne qui emporte rapidement le malade.

L'accord est encore loin d'être fait sur ces tumeurs. Histologiquement, ce sont presque toujours des sarcomes à cellules rondes ou fusiformes ; d'autres fois, la tumeur a les apparences d'un carcinome avec des cellules épithéliales remplissant les espaces alvéolaires.

Bien obscure encore est l'origine de ces tumeurs. Sans doute il s'agit parfois de tumeurs vraiment ganglionnaires ; mais bien souvent il s'agit de ces tumeurs malignes de la gaine des vaisseaux dont Carl Regnault a pu rassembler vingt observations (1) ; d'autres fois, la lésion porte sur la glande intercarotidienne (Paltauf) (2) ; enfin, on sait que les carcinomes épithéliaux du cou sont surtout d'origine branchiogène ou dermoïde ou bien siègent dans les glandes thyroïdiennes aberrantes. On voit combien cette pathogénie est encore confuse ; nous aurons à revenir plus loin sur ces cas.

b. **Adénites secondaires.** — Elles peuvent être *néoplasiques*, *syphilitiques*, *tuberculeuses*.

Les adénopathies cervicales néoplasiques peuvent succéder à un sarcome ou à un chondrome de la parotide : c'est fort rare. On les a observées à la suite de sarcomes de la parotide et du corps thyroïde, du testicule, du poumon. Virchow a vu l'adénopathie chondromateuse à la suite du chondrome de l'omoplate, Poncet à la suite du chondro-sarcome du testicule (3). Mais, dans la plupart des cas, le

(1) Carl Regnault, *Arch. für klin. Chir.*, B. XXXIV, 1887, p. 51.
(2) Paltauf, anal. in *Revue des sc. méd. de Hayem*, t. XLI, p. 641.
(3) Poncet, *Mercredi méd.*, 3 janvier 1894.

néoplasme ganglionnaire est consécutif à un épithéliome ou à un carcinome.

Quelquefois la lésion primitive siège dans les organes voisins. Le cancer des lèvres et de la langue surtout, celui de la face, ceux du larynx et du pharynx s'accompagnent souvent d'adénopathie sus-claviculaire.

D'autres fois, la tumeur siège dans le thorax. On sait depuis longtemps que l'on peut observer l'engorgement des ganglions sous-maxillaires dans le cancer du sein, bien que le fait soit cliniquement assez rare. Galliard (1) l'a noté en même temps qu'une tumeur épithéliale qu'il croit pouvoir rattacher au thymus ; il est assez fréquent dans le cancer du poumon et de la plèvre (2). Mais les adénopathies les plus intéressantes sont celles qui succèdent aux cancers de l'abdomen ; elles sont bien connues depuis que Troisier a attiré l'attention sur elles (3). C'est surtout à la suite du cancer de l'estomac et de l'utérus qu'on les observe ; mais Troisier les a vues aussi coïncider avec un néoplasme du duodénum, du pancréas, du rein, des capsules surrénales, de l'ovaire ; le plus souvent le ganglion engorgé est à gauche, ce qui est en rapport avec le siège du canal thoracique ; il peut être contemporain d'autres engorgements ganglionnaires de l'aisselle ou de l'aine ; le fait est même assez fréquent (5 fois sur 25, Troisier). Cet envahissement ganglionnaire peut se faire de diverses façons. Quelquefois les glandes lymphatiques sont prises de proche en proche, comme dans l'adénopathie ordinaire des cancers ; d'autres fois, l'engorgement est l'indice d'un noyau secondaire dans le poumon ; enfin il semble que, dans certains cas, les cellules cancéreuses puissent être charriées par le canal thoracique et arriver ainsi aux ganglions du cou sans avoir provoqué d'adénite intermédiaire sur leur passage.

La *symptomatologie* des adénopathies est bien connue. C'est d'abord un seul ganglion qui est envahi, puis les voisins se prennent à leur tour ; ils forment sous la peau des corps durs, arrondis, indolents ; parfois cependant, comme le fait remarquer Spinelli (4), ils peuvent provoquer par compression des douleurs irradiées dans le membre supérieur.

La *marche* est le plus souvent rapide ; Th. Anger a depuis longtemps insisté sur ces adénopathies énormes, nullement proportionnées à une lésion épithéliale légère en apparence de la langue ; au bout d'un temps plus ou moins long et si la lésion primitive leur en laisse le temps, ils envahissent la peau et l'ulcèrent, créant ainsi une plaie bourgeonnante et envahissante, plus ou moins analogue à l'ulcération causale.

(1) Galliard, *Soc. méd. des hôp.*, 29 décembre 1893.
(2) Bourcy et Comby, *Soc. méd. des hôp.*, 14 décembre 1893.
(3) Troisier, *Soc. méd. des hôp.*, 1886, et *Arch. de méd.*, 1889, 1893.
(4) Spinelli, *Revue des sc. méd. de* Hayem, t. XLIII, p. 444.

Des complications peuvent survenir et raccourcir encore la vie du malade. Les ganglions peuvent s'enflammer et produire de véritables phlegmons dont il a déjà été parlé. Par leur développement progressif, ils peuvent produire des phénomènes de compression des voies aériennes et digestives; enfin ils peuvent ulcérer les vaisseaux et produire des hémorragies mortelles.

Le *diagnostic* est facile; on ne peut confondre les ganglions néoplasiques avec une autre lésion locale, dit Troisier. Mais leur constatation nécessite l'exploration minutieuse des organes du cou et de la face d'abord, de l'abdomen ensuite, pour trouver la lésion originelle. « Toute adénite cervicale, dit Peyrot, portant sur un ou deux ganglions, caractérisée par une augmentation de volume, et une induration notable, indolente, surtout si elle survient vers cinquante ans, doit donner l'éveil au chirurgien. »

Le *pronostic* est grave : d'une part en effet l'adénopathie sus-claviculaire est l'indice d'une lésion ordinairement mortelle; d'autre part, d'après Troisier, elle montre que cette lésion est déjà arrivée à un stade avancé de son évolution.

Quant au *traitement*, il est purement palliatif; on se bornera à remédier aux complications : abcès, hémorragies, compressions.

Les ADÉNITES CERVICALES SYPHILITIQUES sont primitives, secondaires ou tertiaires.

L'adénopathie primitive succède le plus souvent à un chancre des lèvres; elle diffère du bubon de l'aine en ce qu'elle s'accompagne assez souvent de rougeur et d'œdème et peut simuler un phlegmon; elle occupe surtout la région sous-maxillaire.

L'adénopathie secondaire siège surtout à la nuque. Sans rechercher si elle peut être causée par l'infection syphilitique seule ou si elle succède à des irritations du cuir chevelu, nous dirons seulement qu'elle occupe surtout la région mastoïdienne et cervicale postérieure. On trouve partout citée cette phrase de Ricord : « C'est là qu'il faut tâter le pouls à la vérole. »

L'adénopathie tertiaire est rare; elle peut cependant exister sous les formes scléreuse ou gommeuse.

c. **Adénopathie tuberculeuse du cou.** — L'usage n'est pas de faire un chapitre particulier des adénites tuberculeuses cervicales, qu'on décrit ordinairement avec les adénites chroniques. Nous avons cru devoir faire autrement. En traitant de l'adénopathie tuberculeuse du cou, nous ne ferons qu'esquisser le tableau de cette affection, renvoyant pour ce qui a trait à l'adénite tuberculeuse en général, au tome IV de ce *Traité* (voy. p. 496). Nous insisterons simplement sur certaines considérations étiologiques, cliniques et thérapeutiques propres aux ganglions tuberculeux du cou.

Ces derniers représentent la majorité des adénites tuberculeuses, les huit dixièmes environ.

Cette affection se développe surtout durant la seconde enfance et la jeunesse, de huit à vingt ans, d'après la plupart des statistiques. Les filles payent un plus lourd tribut que les garçons à l'adénite tuberculeuse (les deux tiers environ) et l'on ignore pourquoi.

Les *causes générales* sont les mêmes que celles qu'on trouve au début des affections tuberculeuses. Hérédité, mauvaise hygiène, surmenage.

Les *causes locales*, au contraire, présentent certaines particularités propres aux ganglions tuberculeux du cou. Par où pénètre le bacille? Voilà la question. Et ici il faut distinguer trois ordres de faits.

1° L'adénite succède à une ulcération spécifique qui correspond au vaste territoire des ganglions du cou. Ce sera en général une des multiples manifestations de la scrofule que la recherche du bacille de Koch a permis de ranger dans le cadre de la tuberculose :

Eczéma impétigineux du cuir chevelu ou de la face; ulcération tuberculeuse de la bouche, de la langue ou du pharynx, otite externe ou moyenne, coryza ulcéreux; blépharo-conjonctivite, dacryocystite.

Nous avons à dessein laissé de côté dans cette énumération l'hypertrophie des amygdales palatines et pharyngée. On sait que certains auteurs ont prétendu que les végétations adénoïdes du pharynx et les grosses amygdales étaient souvent de nature tuberculeuse et que l'adénopathie cervicale qui coexiste souvent avec ces affections n'était qu'une généralisation aux ganglions d'un processus tuberculeux primitivement amygdalien. En réalité, il n'en est rien ; les hypertrophies amygdaliennes ne sont pas tuberculeuses, mais ce sont des lésions qui favorisent l'entrée des bacilles dans les voies lymphatiques. Et nous abordons, avec ces cas, le second ordre de faits que nous devons examiner.

2° L'adénite succède à une lésion non tuberculeuse, ou la tuberculose se greffe sur des ganglions atteints d'adénite chronique.

Ainsi agissent la carie dentaire avec ses poussées de périostite; les angines à répétition ; les lésions chroniques quelconques de la face ou du cuir chevelu.

L'irritation directe des ganglions, due aux frottements d'un col d'uniforme par exemple, jointe au surmenage des jeunes soldats, suffit à expliquer l'adénopathie cervicale militaire, sans avoir besoin de recourir aux explications bizarres de certains médecins militaires qui prétendent, entre autres, qu'une des causes de cette affection doit être recherchée dans le courant d'air qui passe par les petites lucarnes latérales des guérites des factionnaires !

3° Le troisième groupe de faits concerne l'adénopathie cervicale primitive. Dans ces cas, on n'aurait pu trouver aucune porte d'entrée au bacille. En réalité, la solution de continuité des téguments aura passé inaperçue. Il y aura eu un de ces microtraumas dont l'observation la plus attentive ne saurait retrouver la trace.

En résumé, à part certains cas de tuberculose aiguë des ganglions lymphatiques (cervicaux et autres) où l'invasion sanguine serait peut-être à discuter, l'adénopathie cervicale tuberculeuse succède toujours à une lésion du département lymphatique de ces ganglions, cette lésion pouvant être tuberculeuse ou non.

L'anatomie pathologique de l'adénopathie tuberculeuse du cou ne présente rien de spécial.

L'aspect clinique est très variable. Tantôt ce sera un ganglion isolé qui, d'abord dur, roulant sous le doigt, arrondi, grossit lentement, puis se ramollit, s'ulcère et se cicatrise. Ces adénites isolées se voient surtout au niveau du ganglion préauriculaire ou des ganglions sus-hyoïdiens. D'ailleurs cette forme monoganglionnaire est assez rare.

En général, c'est à une pléiade ganglionnaire qu'on a affaire ; les ganglions se prennent les uns après les autres, en général en suivant le cours de la lymphe, c'est-à-dire qu'ils sont d'abord sous-maxillaires, puis carotidiens, puis sus-claviculaires ; quelquefois en remontant le cours de la lymphe. Cette pléiade, tantôt unilatérale, tantôt bilatérale, peut subsister longtemps, toujours même, à l'état de tumeur encapsulée, mobile sous la peau et sur les parties profondes; mais en général l'abcès froid se forme soit intra, soit extraganglionnaire. Une fistule s'établit ; une suppuration interminable la suit, et si la guérison arrive, c'est au prix de ces affreuses cicatrices blanchâtres, indélébiles, quelquefois chéloïdiennes.

Dans une autre forme, les différentes glandes se confondent dans une sorte de gâteau tuberculeux, irrégulier, mamelonné, de consistance variable suivant les endroits, adhérent à la peau et aux parties profondes. Des décollements se produisent, des fistules à orifice violacé blafard donnant parfois issue à des lambeaux sphacélés, le tout occupant tout un côté du cou, quelquefois les deux, formant ainsi une sorte de hideux collier.

Tels sont les signes physiques de l'adénopathie tuberculeuse du cou. Les signes fonctionnels sont peu importants, et il est étonnant que les phénomènes de compression soient si rares, avec des tumeurs souvent très volumineuses dans une région si riche en organes de toute sorte.

On cite un cas de paralysie faciale par compression due à des ganglions intraparotidiens (Dodin) ou des accidents de compression du récurrent (Gouguenheim).

Nous ne citerons ici que pour mémoire les formes de tuberculose aiguë des ganglions cervicaux : l'une généralisée, à laquelle Lejars donne le nom de forme granulée ; l'autre localisée et ayant l'aspect clinique d'un adéno-phlegmon.

Comme *complications*, nous citerons trois ordres de faits : les infections secondaires, les ulcérations vasculaires et la généralisation.

Les infections secondaires peuvent se faire après l'ulcération et produire des décollements et des suppurations. Mais aussi avant l'ulcération, et c'est dans ces cas de ganglions tuberculeux réchauffés que le diagnostic erre souvent, si l'anamnèse ne rend pas à l'adénopathie la part qui lui revient.

Les ulcérations vasculaires peuvent se produire après envahissement de leurs parois par le processus tuberculeux et fonte purulente des granulations. C'est d'ailleurs un accident rare. Citons comme rareté le cas de Vogel, où un ganglion ramolli situé près du sommet d'un poumon tuberculeux communiquait avec une bronche et la veine sous-clavière.

La généralisation enfin peut se faire soit par propagation au poumon de l'adénopathie descendante, c'est la phtisie scrofuleuse des anciens ; soit par irruption dans le torrent circulatoire.

Pour le *diagnostic*, il faut bien distinguer la forme aiguë de la forme chronique. Nous ne parlerons pas de la forme ganglionnaire généralisée qui n'a rien de spécial au cou.

Pour la forme localisée, le diagnostic est à faire avec l'adéno-phlegmon. Mais, dans ce dernier cas, on trouvera, soit dans une carie dentaire, soit dans une lésion banale du territoire lymphatique du ganglion, une cause suffisante pour expliquer l'apparition de l'adéno-phlegmon. De plus, l'enfant n'aura pas présenté en général les stigmates de la scrofule. Quand on ouvrira l'abcès, d'un côté nous aurons un pus jaunâtre bien lié, de l'autre un pus sanieux, granuleux, blanchâtre. Enfin, si l'hésitation persistait, l'examen bactériologique et surtout l'inoculation permettraient de fixer le diagnostic.

Ajoutons pour terminer que la marche de l'affection permet de trancher le diagnostic d'une façon purement clinique.

L'adéno-phlegmon guérit en quatre ou cinq jours, tandis que la tuberculose reste longtemps fistuleuse, avec un aspect blafard et atone tout à fait caractéristique. Certains cas d'ostéomyélite du maxillaire inférieur pourraient quelquefois tromper, mais l'hyperostose, la douleur bien localisée à l'os, et la sensation du stylet frottant sur un os dénudé ne permettent pas l'erreur.

Signalons enfin certains cas de polyadénite suraiguë à début brusque, signalés d'abord par Th. Anger dans le cancer de la langue et depuis retrouvés ailleurs.

Dans les cas chroniques, il faut distinguer la forme monoganglionnaire de la forme polyganglionnaire.

Dans la première on pourra confondre : 1° Avec des lésions non tuberculeuses, telles que kyste congénital, lipome, très rare. Chez l'enfant, gomme syphilitique du sterno-mastoïdien ou hématome de ce muscle. Mais, dans ces derniers cas, la tumeur fait corps avec le muscle et s'immobilise par la contraction ; de plus, les commémoratifs

de syphilis dans un cas d'accouchement par le siège dans le cas d'hématome trancheront le diagnostic (1).

2° Avec des lésions tuberculeuses non ganglionnaires. Gommes scrofuleuses de la peau ; abcès froid d'origine osseuse (maxillaire, ou colonne vertébrale). Un examen attentif permet en général de bien localiser le début des accidents.

Enfin, nous arrivons au diagnostic le plus important, c'est celui des paquets ganglionnaires du cou. Ici encore nous devons distinguer les cas de tumeur non ulcérée et ceux de tumeur ulcérée.

Dans le premier groupe de faits, nous avons à penser à l'adénopathie idiopathique, au lymphadénome, à la syphilis et au cancer.

On a eu trop de tendance à considérer comme tuberculeuses toutes les adénopathies cervicales chroniques, et outre l'adénopathie chronique due à des altérations dentaires ou à des lésions chroniques de la bouche ou de la face (eczéma), Ricard, au Congrès de 1889, a réhabilité à juste titre ce qu'il a appelé l'*adénopathie pseudo-tuberculeuse du cou*. Les caractères qui permettent de les reconnaître sont : le petit nombre des ganglions, l'absence d'égrènement de petits foyers, l'absence d'adénopathie dans d'autres régions ; le siège sus-hyoïdien presque constant, l'évolution bénigne sans suppuration pendant des années et la guérison constante après ablation. L'inoculation serait toujours restée négative. Mais le diagnostic est très difficile, surtout avec cette forme d'adénite cervicale tuberculeuse signalée par Péchaud (2) et qui n'aurait pas de tendance à la suppuration. Il n'y a guère que l'inoculation qui puisse définitivement trancher la question. Rapprochons de ces faits ceux de Dubard (3), qui a signalé quelques abcès froids ganglionnaires, sans bacille de Koch, avec des micrococques. Toujours l'inoculation serait restée négative. Le bacille de Koch a-t-il disparu ou n'a-t-il jamais existé ? On ne peut actuellement trancher définitivement la question.

Le diagnostic avec le lymphadénome et le lymphosarcome, souvent difficile, quelquefois impossible, se fait pourtant dans la majorité des cas. Le lymphadénome siège en général dans la région carotidienne, quelquefois bilatérale, prend souvent des proportions énormes, mais lentement, et reste d'ordinaire mobile sous la peau et sur les parties profondes ; mais pas d'antécédents tuberculeux ; souvent des altérations du sang, rarement des ulcérations, pas de suppuration. Le lym-

(1) Signalons enfin les cas du cancer probable des ganglions du cou où le début se fait par une tumeur monoganglionnaire qui, d'abord dure, arrondie, indolente, grossit lentement, durant parfois des années pour prendre ultérieurement une marche rapide. On peut d'ailleurs se demander si dans ces cas le cancer ne s'est pas greffé sur une adénite chronique. Dans ces cas, l'âge du malade aura un grand poids pour faire éliminer la tuberculose.

(2) Péchaud, thèse de Paris, 1892.

(3) Dubard, *Bourgogne méd.*, juin-septembre 1895.

phosarcome, plus mou, plus adhérent, à marche plus rapide, affecte vite l'état général.

La syphilis peut prêter à la confusion à ses trois périodes. A la période primaire, le chancre siège à la langue, aux lèvres, rarement à l'amygdale ; les ganglions à l'angle de la mâchoire, petits, non douloureux, en chapelet, permettent d'asseoir le diagnostic. A la période secondaire, outre les commémoratifs et les accidents concomitants, nous avons les lieux d'élection à la nuque, où l'on doit « tâter le pouls à la vérole », à la région mastoïdienne ; la petitesse et la dureté des ganglions. Cette forme pourrait surtout prêter à erreur dans ces cas de polymicroadénopathie tuberculeuse signalés par Legroux. Mais l'état général et les antécédents facilitent singulièrement la tâche du praticien.

La syphilis tertiaire, par son adénopathie ou ses gommes, pourra parfois faire hésiter, mais l'aspect des ganglions n'est pas le même, et s'ils sont en train de se ramollir, il est bien rare qu'un stigmate antérieur de vérole n'incite pas à essayer le traitement qui jugera en dernier ressort. N'oublions pas que Verneuil a signalé des adénopathies syphilo-tuberculeuses hybrides.

Le cancer sera primitif ou secondaire. Primitif, c'est exceptionnel ; mais la marche rapide, l'inégalité, l'adhérence à la peau, les phénomènes douloureux, l'état général sont de bons signes. Secondaire, ce qui est fréquent, le cancer doit être recherché et sa découverte éclairera le diagnostic. Il ne faut jamais oublier que la lésion ganglionnaire peut être, comme volume, en disproportion flagrante avec le cancer primitif.

Notons la valeur sémiologique du ganglion sous-claviculaire dans les cancers même éloignés. Terminons en citant les cas de mélanose des ganglions du cou.

Dans ces cas, on écartera l'hypothèse de tuberculose par l'âge, les ganglions tuberculeux existant, mais rarement, à l'âge mûr et au-dessus. De plus, on trouve souvent un nævus pigmentaire extirpé ou existant encore.

La tumeur est-elle ulcérée, le diagnostic sera plus facile. Le lymphadénome s'ulcérant rarement, on hésitera entre tuberculose, cancer et syphilis.

Dans le cancer, c'est facile : la peau est prise, les bords sont adhérents, déchiquetés, les hémorragies fréquentes, l'état général caractéristique.

Dans la syphilis, l'erreur est plus facile à commettre : signalons la forme arrondie des ulcérations, la coloration jaunâtre du bourbillon, les lésions concomitantes, et enfin l'action du traitement.

Traitement. — Nous arrivons au chapitre le plus important, comme aussi le plus discuté, de l'affection qui nous occupe, le traitement.

Disons d'abord que l'adénopathie tuberculeuse, au cou comme ailleurs, guérit parfois spontanément. On conçoit donc que tous les traitements proposés, et leur nombre est considérable, aient à leur actif des succès.

On peut aussi poser en principe que toujours le traitement médical doit précéder et accompagner les modes d'intervention plus énergiques.

Nous distinguerons trois cas parmi les ganglions du cou :

1° Les ganglions sont crus, durs ;

2° Les ganglions sont suppurés et il y a du pus, soit en leur milieu, soit autour d'eux ;

3° Ils sont fistuleux.

1° Dans le premier cas, on doit avoir recours au seul traitement médical. Et dans les hôpitaux d'enfants, on voit fréquemment guérir par l'huile de foie de morue et le séjour à Berck des masses ganglionnaires souvent très volumineuses.

C'est surtout dans ces cas que Denoy (1) a signalé de bons résultats par les injections sous-cutanées à haute dose d'huile créosotée. Mais on doit s'élever contre les manœuvres qui tendent à faire suppurer les ganglions encore durs, au moyen des injections interstitielles de teinture d'iode, de chlorure de zinc, etc., etc.

Si les moyens généraux que nous avons préconisés (hygiène, aération, suralimentation, bains salés ou marins, huile de foie de morue) restent sans résultats, il faut s'armer de patience, et ce n'est qu'après de longues temporisations, alors qu'on voit que les ganglions, loin de diminuer, augmentent plutôt, qu'on sera autorisé à pratiquer l'extirpation totale.

2° Les ganglions sont ramollis, mais la peau est saine. Ici on peut avoir recours aux ponctions évacuatrices et aux injections modificatrices. Mais la plus grande asepsie doit être observée ; et la plus grande prudence pour déterminer le point de la ponction ; on doit chercher à la faire un peu obliquement et non au point où la paroi est la plus mince, pour que l'orifice de ponction ne devienne pas fistuleux ; on injectera soit de l'éther iodoformé, soit du naphtol camphré, et on obturera l'orifice de la ponction avec de l'ouate hydrophile imbibée de stérésol, par exemple, le tout recouvert d'un pansement légèrement compressif.

On pourra ainsi, surtout dans la clientèle aisée, espérer des guérisons. Mais si l'on est obligé, pour vider tous les points ramollis, de trop multiplier les ponctions, si la lésion ne régresse pas, si des fistules se produisent, c'est encore à l'extirpation qu'il faudra recourir.

3° Les ganglions sont fistuleux. Ici, dans l'état actuel de la science, il n'y a pas de doute, c'est à l'extirpation et à l'extirpation complète qu'il faut avoir recours. La thèse de Manson (2), inspirée de la pratique

(1) Denoy, thèse de Lyon, 1892.
(2) Manson, thèse de Paris, 1895.

de Broca, résume bien la tendance actuelle, et nous lui emprunterons la majorité des arguments dans notre plaidoyer pour l'extirpation.

Certains auteurs pratiquent systématiquement l'extirpation de toutes les adénopathies cervicales tuberculeuses, et l'on connaît la phrase de Hueter : « Ce n'est pas avec le fer en pilules qu'on doit traiter l'adénite tuberculeuse, mais bien avec le fer sous forme affilée et tranchante, et à l'état de bistouri coupant. » Il faut se garder de généraliser ainsi une méthode excellente, mais dans certains cas seulement.

Pour nous résumer, nous conseillons l'extirpation : 1° Exceptionnellement dans les ganglions crus ; quand le traitement médical longtemps continué n'a rien donné, lorsque la situation sociale du malade le met dans l'impossibilité de suivre ce traitement, ou dans la nécessité d'obtenir une guérison rapide. — 2° Rarement dans les cas de ganglions suppurés, lorsque la ponction n'aura rien donné, dans certains cas où un seul ganglion bien localisé tend à se ramollir, lorsque les ganglions apparaîtront chez l'adulte ou pendant l'âge mûr, car dans ces conditions la guérison sans intervention est plus rare que chez l'enfant. — 3° Dans tous les cas de ganglions ulcérés.

Comment pratiquer cette extirpation ? Nous allons prendre comme type le cas d'une grappe ganglionnaire largement ulcérée. Disons que dans ces cas l'opération est toujours possible, mais que seul un chirurgien expérimenté peut la tenter.

Lorsque des pansements humides auront suffisamment nettoyé la surface ulcérée, deux incisions courbes circonscriront l'ulcération qui tout entière doit être extirpée : arrivé sur le paquet ganglionnaire, on doit s'efforcer de rechercher les plans de clivage qui souvent séparent les ganglions environnants.

Dans les cas anciens avec périadénite, on ne les trouvera guère ; l'opération en sera d'autant plus difficile, et c'est probablement en se servant surtout des ciseaux courbes qu'il faudra procéder. Les ganglions adhèrent parfois à la jugulaire et à la carotide ; le chirurgien devra les en séparer patiemment ; il arrive un moment où au fond de la plaie le paquet vasculo-nerveux est disséqué sur une plus ou moins grande étendue. La surface paraît nette et l'on pourrait croire l'opération terminée. Il n'en est malheureusement rien. Le paquet rétro-jugulaire reste encore, masqué par les vaisseaux, et c'est son extirpation qui est la plus pénible. Pour rechercher s'il existe, il faut presser, entre le pouce introduit dans la plaie et la pulpe des autres doigts appliqués sur la nuque, les tissus ainsi saisis. On perçoit alors très nettement les ganglions hypertrophiés. Il faut alors écarter en dehors et en arrière la lèvre externe de la plaie, s'aider au besoin d'une incision libératrice transversale et aller rechercher derrière la jugulaire et quelquefois jusque dans la nuque les derniers ganglions. Si la tâche paraît trop pénible, ce qui doit arriver rarement, on

remettra à un autre jour la fin de l'extirpation, qu'on pratiquera alors par une incision postérieure; car l'opération, pour être utile, doit être radicale et porter sur tous les ganglions lésés.

Cela fait, on n'emploiera pas le chlorure de zinc qui expose au sphacèle des gros vaisseaux, mais on suturera les bords de l'incision en laissant un drain dans l'angle inférieur de la plaie. S'il y a trop de peau excisée pour permettre la réunion, on suturera le plus de peau possible et on attendra la réunion par seconde intention, à moins qu'on ne préfère pratiquer une autoplastie.

On obtient en général la réunion par première intention avec cicatrice linéaire, chirurgicale, d'aspect supportable.

L'opération que nous avons choisie comme type porte sur un des plus mauvais cas possibles ; quand les ganglions seront moins nombreux, peu adhérents, loin des vaisseaux, l'intervention sera d'autant plus bénigne et facile, et souvent les ganglions s'énucléeront presque d'eux-mêmes (1).

Quels sont maintenant les accidents de cette extirpation ? Binet (2), dans sa thèse, en fait une étude consciencieuse. Débarrassons-nous d'abord de certains accidents hypothétiques signalés par Boyer, tels que la déviation de la bouche par inégalité d'action des peauciers ou la lésion de la glande sous-maxillaire produisant une fistule.

On a signalé une fistule lymphatique, guérissant spontanément ; un cas de lésion de l'anse de l'hypoglosse (Poulet); des lésions du facial ou du lingual, ou de leurs rameaux. Hœhl (3), sur cent quatre opérations, note comme accidents quatre cas de paralysie faciale dont deux passagers.

Nous insisterons surtout sur les plaies des vaisseaux qui constituent les plus graves accidents d'extirpation ganglionnaire. La faciale plus ou moins développée, la temporale superficielle ont été ouvertes; mais il suffit de les lier ; et l'on peut s'étonner, armés comme nous le sommes contre l'hémorragie, de la frayeur qu'éprouvent certains chirurgiens en présence de ces hémorragies (cas de Verneuil) (4).

On ne note pas jusqu'ici, dans les observations, de lésions des carotides. Le cas de Poulet, qui se termina par la mort à la suite d'hémorragie par les petites artères ganglionnaires issues directement de la carotide primitive, malgré ligature de cette dernière, est un exemple d'hémorragie secondaire dans un foyer purulent. Nous n'en retiendrons pas moins la nécessité de lier ces petites artères, si peu qu'elles saignent, d'autant plus que dans certains cas leur section, au ras du gros vaisseau, constitue une vraie plaie latérale de la carotide.

Les plaies des veines sont plus fréquentes et plus graves. Graves

(1) Erichsen, *British medical Journal*, 1892.
(2) Binet, thèse de Paris, 1894.
(3) Hœhl, *Deutsche Zeitschr. für Chir.*, Bd. XXXV, 3-4, p. 385.
(4) Verneuil, Obs. IV, *in* thèse de Binet. Paris, 1894.

par l'hémorragie, graves par la crainte de l'entrée de l'air. L'entrée de l'air dans les veines est un accident dont on a beaucoup exagéré l'importance ; son existence même, dans l'extirpation des ganglions du cou, est loin d'être démontrée, et dans les deux cas partout cités de Roux et de Reynier (1) la mort ne survint que huit et douze jours après l'opération avec de la fièvre dans l'intervalle. Nous n'en retiendrons pas moins ce précepte que, dans les cas de lésions de grosses veines du cou, jugulaire ou tronc thyro-linguo-facial, le doigt doit immédiatement se porter à la surface de la plaie vasculaire ou dans sa lumière si la section est complète ; après quoi, une ligature latérale ou une ligature des deux bouts mettra sûrement à l'abri des accidents. Il ne s'agit dans ces cas que d'avoir du sang-froid et de la présence d'esprit. Dans les cas de Broca, cités par Manson, et dans ceux de Hœhl, il n'y a pas un seul cas de mort ou d'accident grave à la suite de plaie de la jugulaire.

Citons aussi pour mémoire l'angine érythémateuse, signalée par Binet, avec fièvre, état saburral, le lendemain de l'opération. Il ne s'agit peut-être là que d'un peu d'infection chirurgicale.

Nous venons d'exposer, telle que nous la comprenons, l'extirpation des ganglions du cou et ses accidents. Voyons à quelles objections elle a été en butte.

Lejars (2) prétend que sans la condamner on doit reconnaître : 1° qu'elle est rarement complète ; 2° qu'elle est impraticable dans les cas de grappes volumineuses ou adhérentes aux vaisseaux ; 3° qu'elle cause des cicatrices étendues.

Or nous pensons que l'extirpation est toujours possible ; qu'elle doit être complète (c'est-à-dire porter sur tous les ganglions malades et tous les tissus manifestement tuberculeux) et que les cicatrices qu'elles laissent sont beaucoup moins disgracieuses que celles qui résultent de la cicatrisation naturelle des ulcérations ganglionnaires du cou. Deux reproches plus importants sont la généralisation et la récidive.

La généralisation, possible théoriquement, existe exceptionnellement dans la pratique, et c'est bien à tort que Verneuil a voulu en faire un épouvantail pour le chirurgien.

Dans les nombreux cas de A. Broca, rapportés par Manson, il n'y a pas un seul exemple bien net de cette généralisation.

La récidive, dit Svynos (3) en s'appuyant sur l'autorité de Verneuil et de Panas, existe dans 99 p. 100 des cas. A.-F. Suchard (4) prétend que la récidive est presque constante ; il vaut mieux laisser, dit-il, la

(1) Binet, thèse de Paris, 1894.
(2) Lejars, Traité de chirurgie de Duplay et Reclus, t. I, p. 739.
(3) Svynos, thèse de Paris, 1895.
(4) A.-F. Suchard, Nouveau mode de traitement des œdèmes scrofuleux (*Revue méd. de la Suisse romande*, t. XI, 699, p. 91).

suppuration bienfaisante se produire ; il propose même de la hâter par des injections interstitielles d'iode ou d'extrait de ciguë ou même par l'électrolyse, et laisser ainsi le ganglion s'éliminer sur une petite ouverture qui donnera une petite cicatrice.

Il faut avouer que ces chirurgiens et ce médecin tiennent bien peu de compte des progrès que l'antisepsie a permis de réaliser dans l'extirpation des ganglions. Car, quand elle est faite proprement et radicalement, la récidive, de la règle, devient l'exception. Hœhl cite 65 p. 100 de guérison *complète* et Manson encore davantage.

Nous terminerons en indiquant brièvement quelques modifications dans la technique de l'extirpation.

Döllinger (1) propose de faire une incision dans le cuir chevelu, de décoller la peau et d'extirper ainsi les ganglions en rejetant la cicatrice dans un endroit caché.

D'autres (Ollier) ont commencé par enlever des greffes de Thiersch au lieu de l'incision et, l'opération terminée, d'en recouvrir la solution de continuité. Nous ne saurions recommander des méthodes aussi peu séduisantes *à priori*.

Certains auteurs, au lieu de l'extirpation aux ciseaux courbes, préfèrent la curette qui permet d'énucléer les petits ganglions mobiles et de fragmenter les adhérents. Nous croyons que, bien maniée, cette méthode peut donner de bons résultats, mais qu'en général rien ne vaut les ciseaux courbes pour une extirpation sûre et complète.

V

TUMEURS DU COU

I. — TUMEURS SOLIDES.

Lipomes. — Ils se présentent au cou, et surtout à la nuque, avec une particulière fréquence ; mais leur étude est loin d'être encore complètement éclairée. Sans doute, on connaît bien ces lipomes circonscrits, nettement encapsulés et facilement énucléables, qui occupent le plus souvent la région postérieure du cou ; mais tous les cas ne ressemblent pas à ce type. Certains ont une origine nettement congénitale et adhèrent souvent aux os ; d'autres forment des tumeurs bilatérales et symétriques ; il en est qui s'infiltrent plus ou moins dans les tissus voisins. Enfin Verneuil, Potain, Petit, ont attiré l'attention sur une variété de tumeur décrite sous le nom de *pseudo-lipome sus-claviculaire*, qui est encore mal connue. Ainsi

(1) Döllinger, *Sem. méd.*, 1894, p. 420.

sommes-nous amené à étudier un certain nombre de types distincts; ce n'est pas à dire qu'ils soient forcément indépendants les uns des autres, qu'il n'y ait pas de transition possible de l'œdème du pseudo-lipome au lipome circonscrit. Mathieu a même élargi la conception pathogénique de ces tumeurs et « conçoit l'évolution successive possible de l'érythème au purpura, à l'œdème, au pseudo-lipome et au lipome (1) ». On voit que tous les points ne sont pas encore éclaircis dans cette question de pathogénie. Aussi nous en tiendrons-nous uniquement à notre division symptomatique.

Lipomes circonscrits. — L'action du frottement, des traumatismes répétés, explique leur plus grande fréquence à la nuque; il s'ensuit que certaines professions y prédisposent : porteurs des halles, meuniers, etc.

Ces tumeurs ont la constitution déjà connue des lipomes; elles peuvent être *superficielles* ou *profondes*. Les lipomes superficiels peuvent siéger partout, mais plus souvent à la nuque, comme cela a déjà été dit; les profonds occupent de préférence la région vasculaire et se développent principalement dans la région carotidienne ou sus-claviculaire.

Les lipomes superficiels de la région latérale forment une tumeur de volume variable, occupant le creux sus-claviculaire; ils ont les caractères communs des lipomes : peau normale, tumeur molle et souvent pseudo-fluctuante, sans phénomènes généraux; ils déterminent parfois par leur volume une gêne dans les mouvements de la tête, qui se trouve habituellement renversée plus ou moins en arrière et légèrement déviée.

Les lipomes profonds de la même région s'accompagnent souvent de phénomènes fonctionnels plus marqués; ils constituent une difformité moins choquante, mais ils peuvent agir sur les organes profonds; le larynx et la trachée peuvent être refoulés en avant, et il en résulte une gêne respiratoire parfois assez grande; la dysphagie est rare; mais on peut observer soit de la congestion, soit de l'anémie cérébrale, suivant que les veines ou les artères sont comprimées.

Les lipomes superficiels de la nuque sont les plus fréquents; ils peuvent acquérir un volume considérable, retomber dans le dos, etc. On trouvera dans l'article de Gillette (2) les cas les plus remarquables sous le rapport du volume. Ces lipomes sont souvent pédiculés; ils ne produisent pas de troubles fonctionnels.

Les lipomes profonds sous-trapéziens de la nuque sont le plus souvent des lipomes diffus et seront étudiés avec cette variété.

La *marche* des lipomes circonscrits du cou est celle des lipomes en général; le plus souvent lente, elle peut quelquefois être rapide, et l'on a vu de ces tumeurs, après s'être accrues lentement durant

(1) Milian, *Gaz. des hôp.*, 9 nov. 1895.
(2) Gillette, Art. Cou du *Dict. encyclop. des sc. méd.*

quelques années, prendre rapidement en quelques semaines ou en quelques mois un développement considérable; enfin leur progression est quelquefois saccadée; Nélaton a vu un lipome augmenter de volume après la disparition des règles.

Lipomes diffus. — Ils ont été bien étudiés dans la thèse de Marçais (1). Leur structure spéciale mérite de nous arrêter un instant.

Au centre de la tumeur, on trouve du tissu fibromateux banal; mais à la périphérie, la tumeur a envahi le muscle. A un faible grossissement, on voit dans la masse musculaire des bandes adipeuses, réunies par des tractus transversaux, diviser le muscle assez régulièrement; on voit nettement sur les figures reproduites par Marçais que la graisse s'est développée autour des vaisseaux; mais jamais ou très rarement elle ne pénètre dans un faisceau secondaire. A un fort grossissement, on voit que les cellules graisseuses sont en général séparées des fibres musculaires par du tissu conjonctif fasciculé; pour les fibres musculaires, la lésion importante est la prolifération des noyaux, qui sont devenus plus volumineux et plus nombreux qu'à l'état normal. Les nerfs sont intacts, mais les vaisseaux sont atteints d'endopériartérite et d'endopériphlébite, fait à rapprocher du développement périvasculaire du tissu adipeux.

Le lipome diffus peut occuper l'une des régions antéro-latérales ou la région postérieure, ou bien former autour du cou un collier plus ou moins gros; il peut alors constituer un véritable cou proconsulaire.

A la région antéro-latérale, le lipome diffus paraît s'accompagner plus souvent que le précédent de phénomènes de compression; il repousse en avant le larynx et la trachée, et détermine des troubles fonctionnels semblables à ceux déjà décrits; la compression des nerfs explique l'existence de douleurs parfois assez vives et lancinantes, et même de troubles phonateurs par lésion du récurrent.

A la nuque, lorsqu'il est superficiel, il envahit les régions voisines; il est bilatéral, mais pas vraiment symétrique; il forme une tumeur dont l'évidence n'existe pas aussi nettement lorsque le lipome diffus est profond. Dans ce dernier cas, en effet, il n'y a pas de saillie, mais une sorte de plénitude de la région que l'on déprime difficilement; par la palpation, il est impossible de sentir les apophyses épineuses des vertèbres; le malade éprouve de la gêne et de la pesanteur de la nuque, avec difficulté des mouvements.

La *marche* des lipomes diffus est en général plus rapide que celle des lipomes circonscrits.

Lipomes congénitaux. — On en distingue deux variétés suivant qu'ils sont ostéopériostiques ou développés dans les parties molles. Les lipomes ostéopériostiques ont pour caractère dominant d'adhé-

(1) Marçais, thèse de Paris, 1896.

rer fortement au périoste, à tel point que le pédicule contient parfois des parcelles ossifiées et que, pour en faire l'extirpation, on est obligé d'enlever le périoste lui-même. Leur origine congénitale n'est pas établie dans tous les cas, mais ils sont très rares chez l'adulte et ils apparaissent le plus souvent, soit dans les premiers mois de la vie, soit dans la première ou la deuxième année.

Dans une observation de Holmes rapportée par Lannelongue et Ménard (1), la tumeur s'insérait sur les apophyses transverses des vertèbres cervicales; dans un autre cas rapporté par Braquehaye (2), la tumeur adhérait à une apophyse épineuse par une lame fibreuse, large comme une pièce d'un franc.

Outre leur origine souvent congénitale et leurs rapports avec les os, ces tumeurs présentent comme particularité des caractères spéciaux dans leur évolution. Celle-ci est en effet rapide et oblige souvent à opérer les malades dans leur jeune âge. Ces tumeurs ne sont pas lobulées par des travées conjonctives comme les lipomes circonscrits ordinaires. Enfin elles ont une tendance à la diffusion et à l'envahissement des masses musculaires voisines, comme celles de la classe précédente.

Les lipomes congénitaux développés dans les parties molles sont remarquables par « leur développement considérable, leur forme diffuse et leur situation profonde ». Lannelongue rapporte plusieurs observations de lipomes semblables dont le développement et la diffusion ne permirent pas de tenter l'extirpation; on voit donc que ces sortes de lipomes peuvent présenter une gravité particulière en raison des troubles fonctionnels qu'ils arrivent à produire.

Lipomes symétriques. — Ils sont étudiés depuis quelques années, mais encore assez mal connus; le plus souvent ils sont en relation avec une affection névropathique; ils sont plus rares à la nuque que sur les autres parties du corps, notamment aux membres inférieurs.

Pseudo-lipomes. — Verneuil et Potain ont décrit sous ce nom une affection dont Verneuil donne la description suivante : « Le triangle sus-claviculaire, au lieu d'être légèrement concave ou plan, présente une convexité très marquée faisant au-dessus des parties voisines une saillie qui peut aller jusqu'à 2 et 3 centimètres. Il en résulte que la ligne qui descend des parties latérales du cou pour rejoindre le moignon de l'épaule, au lieu d'être, comme d'ordinaire, régulièrement concave, présente vers son milieu une bosselure répondant à peu près à la partie moyenne de la clavicule, et qui simule tout à fait une tumeur; celle-ci, du reste, est ovoïde, à grand diamètre transversal, ou triangulaire avec des angles mousses, aplatie du haut en bas, sans changement de couleur à la peau, à contours indécis à la vue et bien plus encore au toucher.

(1) Lannelongue et Ménard, Affections congénitales.
(2) Braquehaye, *Soc. anat.*, 1894.

« En effet, à la palpation, on est surpris de ne rencontrer aucune résistance au centre, aucune limitation à la circonférence, et de ne recueillir en somme d'autre sensation que celle que donne le toucher d'une région riche en tissu adipeux, comme les fesses ou la paroi abdominale d'une personne obèse et à graisse ferme. Cette palpation d'ailleurs n'est nullement douloureuse, sauf les cas où une violence directe, des examens répétés, ou des applications irritantes ont suscité localement un léger travail sub-inflammatoire. L'exploration des vaisseaux sous-claviers, de la circulation et de l'innervation du membre est tout à fait négative (1). »

Potain ajoute que cette tumeur s'associe très souvent à d'autres du même genre, « de même aspect, de même consistance, nées simultanément et en apparence de même nature » sur d'autres points du corps (2).

Au point de vue anatomique, Potain pense « que le pseudo-lipome est un œdème du tissu cellulo-graisseux qui se produit en des régions spéciales chez un sujet arthritique ». Verneuil penche vers une accumulation circonscrite de tissu graisseux.

Quoi qu'il en soit, ces tumeurs sont plus fréquentes chez la femme que chez l'homme; elles sont souvent en relation avec les accidents arthritiques; Petit (3) en a rapporté plusieurs observations relatives à des rhumatisants, des diabétiques, ou à des malades affectés de myxœdème ou de crétinisme. Il faut retenir en somme de ces faits la coexistence fréquente de pseudo-lipomes avec l'arthritisme.

Pronostic. — Le lipome est certainement une tumeur bénigne; cependant les lipomes diffus peuvent récidiver après l'extirpation qui est souvent incomplète. Quant au pseudo-lipome, il est susceptible de diminuer spontanément et de disparaître complètement.

Diagnostic. — Les lipomes peuvent être confondus, soit avec une tumeur liquide, ce qu'explique la fausse fluctuation, soit avec une tumeur solide.

Les phlegmons s'en distinguent facilement; les abcès froids ganglionnaires seront reconnus à leur marche et à la présence fréquente d'autres engorgements lymphatiques; les abcès par congestion ont une origine osseuse que l'on découvrira ordinairement. Les kystes congénitaux ou acquis sont beaucoup plus difficiles à reconnaître: nous les étudierons plus loin. En dernière analyse, la ponction lève tous les doutes lorsqu'il s'agit de tumeurs liquides.

On ne confondra pas les lipomes avec les tumeurs solides du corps thyroïde qui ont un aspect spécial et suivent les mouvements de la trachée, avec les lymphadénomes, les sarcomes, etc., dont l'évolution est différente.

(1) Verneuil, *Gaz. hebdom.*, 1879.
(2) Potain, *Gaz. hebdom.*, 1882.
(3) A. Petit, *Gaz. hebdom.*, 1883-1884.

Traitement. — C'est l'extirpation lorsqu'elle est possible ; facile pour les lipomes circonscrits de petit volume, elle peut devenir difficile pour les lipomes diffus, impossible pour les lipomes profonds ou multiples, inutile pour les pseudo-lipomes.

Fibromes. — Dans un travail publié en 1877, Guyon (1) a bien étudié les fibromes aponévrotiques intrapariétaux et particulièrement ceux de la région cervico-dorsale. La variété la plus importante de ce genre de tumeurs comprend les fibromes de la paroi abdominale ; ceux du cou et surtout de la nuque, pour être très rares, n'en existent pas moins ; ils prennent naissance dans les aponévroses de la région, comme ceux de la paroi abdominale. Cependant certains d'entre eux paraissent pouvoir se développer aux dépens des parties fibreuses périostiques, ainsi que Gillette en a rapporté des exemples : apophyses épineuses et transverses, occipital, apophyse mastoïde, première côte, clavicule, bord supérieur de l'omoplate.

Il ne faut pas oublier cependant que, nées dans les aponévroses, ces tumeurs ont de la tendance à suivre les feuillets fibreux qui les conduisent tout naturellement au périoste, sur lequel elles peuvent prendre des insertions secondaires.

La structure de ces tumeurs ne diffère pas de celle des fibromes de la paroi abdominale.

Ces tumeurs ont un volume variable, qui peut atteindre celui de la tête ; elles sont arrondies, quelquefois plus ou moins lobulées ; la peau qui les recouvre est saine, et, à la palpation, elle se plisse facilement ; bien qu'ayant des adhérences profondes, ces fibromes sont nettement circonscrits et n'envahissent jamais les parties molles. Ils sont d'ordinaire indolents, mais ils peuvent arriver à comprimer des troncs nerveux ; ils déterminent alors des douleurs spontanées, plus ou moins intenses ; en outre, ils peuvent gêner notablement les mouvements du cou.

L'extirpation, qui est le seul procédé de *traitement*, n'est pas toujours facile à pratiquer. Nous avons dit en effet que ces tumeurs, lorsqu'elles se développent beaucoup, peuvent comprimer les troncs nerveux et arriver même jusqu'au paquet vasculo-nerveux du cou, carotide primitive, jugulaire interne et pneumogastrique ; aussi l'intervention peut-elle être très laborieuse ; en outre, le tissu cellulaire sous-cutané est quelquefois épaissi et fibreux, ce qui est encore un obstacle à l'énucléation. On peut être obligé de faire une incision cruciale pour mettre la tumeur à découvert.

Maisonneuve, cité par Gillette, fut contraint, pour une tumeur très volumineuse, de recourir au morcellement qui lui permit d'isoler complètement les nerfs du plexus brachial ainsi que les vaisseaux sous-claviers.

(1) Guyon, *Tribune méd.*, 1877.

Enchondromes. — Ces tumeurs se développent le plus souvent dans les glandes sous-maxillaire et parotide ; Elles ont été décrites dans ce volume avec les maladies de ces glandes (p. 418). Mais il est un certain nombre de cas dans lesquels elles en paraissent indépendantes.

On sait que l'on rencontre fréquemment dans la région cervicale des appendices cartilagineux congénitaux, qui se rattachent à l'évolution des fentes branchiales; ils ne constituent pas d'ordinaire de véritables tumeurs. Cependant Poirier et Retterer (1) pensent qu'ils peuvent produire des enchondromes vrais. Enfin ces tumeurs paraissent quelquefois pouvoir se développer aux dépens des tissus fibreux primitifs. Elles peuvent devenir très volumineuses et leur extirpation présente alors de grandes difficultés. Dans le cas de Trélat, cité par Duplay (2), l'ouverture de la plèvre fut suivie de pleurésie purulente et la mort fut peut-être le résultat de la blessure du grand sympathique; le malade de Bœckel (3) mourut rapidement, par suite de la déchirure de la carotide primitive.

Tumeurs osseuses. — On rencontre parfois à la région cervicale des tumeurs osseuses, qui peuvent être des exostoses ostéogéniques analogues à celles que l'on peut rencontrer sur les os en général, mais dont les plus intéressantes sont certainement celles qui se rattachent à la côte cervicale.

On sait que l'apophyse transverse de la septième vertèbre cervicale présente un point d'ossification supplémentaire, qui occupe la partie antérieure de sa base; normalement, ce point est soudé entre quatre et six ans. Mais il peut se développer d'une façon anormale et constituer alors une véritable côte supplémentaire placée au-dessus de la première côte vraie. Le point supplémentaire d'ossification peut même exister sur les sixième, cinquième et jusqu'à la quatrième vertèbre cervicale et donner naissance à d'autres côtes surnuméraires; mais l'anomalie la plus fréquente est celle qui se rapporte à la septième vertèbre.

On doit considérer l'existence de la côte cervicale comme une anomalie réversive en rapport avec une disposition normale analogue, existant chez certains animaux.

Cette anomalie se rencontre plus fréquemment chez la femme que chez l'homme, ainsi que cela résulte des recherches de Mesnard (4) et de Janet (5); son origine congénitale explique qu'on l'observe surtout chez des personnes jeunes; cependant Tillmann (6) fait observer qu'on ne l'a guère rencontrée que chez l'adulte; les symptômes n'apparaissent guère, en effet, qu'à la suite d'un traumatisme

(1) Poirier et Retterer, *Soc. anat.*, 1889, p. 338.
(2) Duplay, *Pathol. ext.*, t. V.
(3) Gillette, *Dict. encycl. des sc. méd.* art. Cou.
(4) Mesnard, thèse de Paris, 1884.
(5) Janet, thèse de Paris, 1890.
(6) Tillmann, Anal. in *Sem. méd.*, 1895, p. 506.

ou quelquefois après une maladie ayant déterminé un amaigrissement notable et la disparition de la gaine qui protège les vaisseaux et les nerfs (Tillmann).

Enfin la bilatéralité est assez fréquente, puisqu'elle a été notée dans 67 p. 100 des cas de la statistique de Tillmann, qui porte sur 26 cas.

La côte de la septième cervicale peut être plus ou moins développée et Blanchard (1) divise les cas d'anomalie en cinq catégories :

1° La côte est complète, s'articulant en arrière avec l'apophyse transverse de la septième vertèbre cervicale et en avant avec le sternum entre la clavicule et la première côte;

2° La côte est complète, mais son cartilage se fusionne en avant avec celui de la première côte;

3° Il n'existe de la côte supplémentaire que ses deux extrémités qui sont reliées par un trousseau fibreux;

4° Le trousseau fibreux intermédiaire fait défaut et les deux extrémités sont libres;

5° L'extrémité antérieure de l'arc osseux surnuméraire, qui est court, se soude avec la première côte qui paraît ainsi bifurquée en Y à son extrémité postérieure.

Les rapports de la côte supplémentaire sont les suivants :

Lorsqu'elle est longue d'au moins 5 à 6 centimètres, l'artère passe au-dessus d'elle et nous verrons que cette disposition présente une certaine importance pour le diagnostic; lorsqu'au contraire elle est plus courte, l'artère conserve ses rapports normaux avec la première côte thoracique.

Il arrive assez souvent que la côte cervicale ne se manifeste par aucun symptôme, et, sur les 26 cas de Tillmann, 13 fois l'anomalie n'a été reconnue que par hasard. Mais, dans les autres cas, elle détermine des symptômes fonctionnels en rapport avec son siège.

Le début est en général insidieux; le malade s'aperçoit par hasard de l'existence d'une tumeur, ou bien son attention est attirée par des fourmillements dans le membre du côté atteint. Les *signes physiques* sont faciles à imaginer; il existe à la partie inférieure de la région sus-claviculaire une tumeur de volume variable, arrondie ou plus ou moins allongée, dure, incompressible, non mobilisable. Dans un cas de Coote (2), la tumeur paraissait pulsatile; mais en l'examinant avec attention, on reconnaissait que les battements étaient dus à l'artère sous-clavière, qui était repoussée et soulevée par la côte.

Les *symptômes fonctionnels* sont plus importants, et, lorsqu'ils sont très accentués, ils commandent une intervention chirurgicale. Ils résultent presque tous de phénomènes de compression intéressant le paquet vasculo-nerveux, et principalement l'artère sous-clavière.

(1) Blanchard, *Rev. scient.*, 1885.
(2) Coote, *The Lancet*, 1861, rapporté *in* thèse de Janet.

Il y a de la faiblesse, de l'engourdissement de tout le membre supérieur avec sensation de fourmillements et de crampes; quelquefois, le membre est notablement plus faible que celui du côté sain, comme cela est bien net dans l'observation de Janet; la compression artérielle explique aussi la faiblesse du pouls comparé au pouls radial opposé et la sensation de froid qui est parfois assez accentuée pour que les malades éprouvent le besoin de couvrir d'une façon particulière le membre atteint; enfin, la compression de la sous-clavière explique l'œdème, que l'on peut observer au coude et à l'avant-bras.

Les compressions nerveuses produisent des douleurs vives, lancinantes, irradiées dans différentes directions; tantôt c'est du côté de l'oreille, quelquefois dans la région postérieure de l'épaule, le plus souvent dans la direction du membre supérieur; elles siègent alors sur le trajet du circonflexe et du musculo-cutané, vers le coude et fréquemment aussi vers le bord cubital de l'avant-bras et dans les deux derniers doigts, surtout l'auriculaire. On comprend que la position des membres ait une certaine influence sur la production de la douleur, et, d'après Mesnard, certains malades, pour dormir, sont obligés de mettre le bras dans l'abduction. Enfin on constate assez fréquemment une atrophie musculaire parfois très accentuée et étendue à tout le bras, comme dans l'observation de Janet. Notons encore l'enrouement et la gêne de la déglutition qui existaient chez une malade de Tillmann.

Tous ces phénomènes sont, bien entendu, inconstants et essentiellement variables suivant les malades.

Diagnostic. — Le *diagnostic* est en général facile; on pourra cependant confondre ce genre de tumeur avec une exostose ostéogénique, et plusieurs cas de cette dernière affection paraissent bien se rapporter à l'existence d'une côte cervicale. Les lésions syphilitiques des os, l'enchondrome, le carcinome, se reconnaîtront facilement aux antécédents et à la marche de l'affection; enfin Mesnard cite un cas où la côte de la septième cervicale avait été confondue avec une luxation de l'extrémité sternale de la clavicule.

Traitement. — Le *traitement* est purement chirurgical; mais on ne doit recourir à l'extirpation que lorsqu'il se produit des symptômes fonctionnels gênants; la zone opératoire est en effet particulièrement dangereuse en raison de la présence du gros paquet vasculo-nerveux, et l'on n'oubliera pas que Périer et Tillmann ont ouvert le cul-de-sac de la plèvre qui adhérait à la côte supplémentaire.

Périer pratiqua une incision par laquelle il arriva sur la rangée des apophyses transverses cervicales; il décolla alors les insertions musculaires en avant et en arrière de la lame apophysaire et réséqua 1 centimètre de côte; le malade sortit guéri au bout de quelques jours, mais l'atrophie musculaire persista encore longtemps. Bardeleben suivit un procédé analogue. Après avoir détaché les insertions

musculaires, il réséqua toute la partie accessible de la côte; les douleurs disparurent, mais, quatre mois après l'intervention, l'atrophie musculaire persistait sans amélioration. Du reste, l'opération n'est pas toujours curative et Verneuil fut obligé d'intervenir quatre fois pour un cas de ce genre (1).

Tumeurs malignes. — Ce sont des sarcomes ou des carcinomes desquels il faut séparer les tumeurs analogues développées aux dépens des glandes et des autres organes de la région.

On peut rencontrer ces productions partout, mais elles sont particulièrement fréquentes au niveau du paquet vasculo-nerveux, et l'on verra que leur origine peut expliquer dans une certaine mesure leur localisation.

Les sarcomes sont plus fréquents ; Carl Regnault en compte quatorze contre six carcinomes (2); leur siège périvasculaire est noté dans la plupart des cas, et l'on admet qu'ils se développent soit dans les ganglions, soit dans le tissu conjonctif de la gaine des vaisseaux. Une variété de sarcome a été particulièrement étudiée par Paltauf : ce sont les endothéliomes développés dans cet organe situé à la bifurcation de la carotide primitive et formé d'un lacis vasculaire entouré de tissu réticulé, qu'on appelle glande carotidienne. Paltauf en a réuni cinq cas dans lesquels l'examen histologique a fait reconnaître « un réticulum contenant des cellules volumineuses à protoplasma large et clair, à gros noyau ; une capsule conjonctive les entoure; un important lacis vasculaire les irrigue » (3); leur volume ne dépasse pas celui d'un œuf de poule.

Quant aux carcinomes, moins nombreux, ils paraissent se développer dans les glandes lymphatiques, dans des lobules thyroïdiens aberrants et dans les débris épithéliaux provenant des fentes branchiales (carcinomes branchiogènes de Volkmann, de Kœnig).

Ces tumeurs ont l'évolution ordinaire des tumeurs malignes, elles ne gênent pas d'ordinaire la circulation artérielle, mais peuvent comprimer et thromboser les veines. En ce qui concerne les tumeurs de la glande carotidienne, Paltauf note qu'elles se développent de vingt-huit à trente-cinq ans et que leur évolution assez lente varie de six mois à cinq ans; elles peuvent amener la mort par hémorragie.

Les récidives sont fréquentes après l'intervention chirurgicale; enfin Litten (4) a rapporté un cas de généralisation, à l'humérus droit et au foie, d'un sarcome de la carotide.

L'extirpation est des plus délicates en raison de la proximité de gros vaisseaux dont la lésion est presque inévitable.

(1) Verneuil, *Soc. de chir.*, 1890.

(2) Carl Regnault, *Arch. für klin. Chir.*, Bd. XXXV, 1887, p. 51, anal. in *Gaz. hebdom.*, 1887.

(3) Paltauf, *Zieglers, Beitr. z. path. Anat.*, 1892, anal. in *Revue des sc. méd. de Hayem*, t. XLI, p. 641.

(4) Litten, *Soc. de méd. int. de Berlin*, 29 mai 1893, et *Sem. méd.*, 1894, p. 205.

II. — TUMEURS LIQUIDES DU COU.

Les kystes du cou peuvent être congénitaux ou acquis. Parmi les premiers, les kystes branchiaux ont été décrits; il nous reste donc à parler des kystes séreux.

a. **Kystes congénitaux.** — Leur histoire comprend deux périodes: la première, résumée par la thèse de Boucher (1), est consacrée à l'étude clinique; dans la seconde, les travaux de Wegner (2), de Middeldorpf (3) et surtout de Lannelongue et de ses élèves, établissent leur anatomie pathologique et tentent de déterminer leur pathogénie.

Anatomie pathologique et pathogénie. — Les kystes séreux du cou siègent exceptionnellement à la nuque: le plus souvent, ils occupent la région antéro-latérale du cou; ils sont tantôt médians, tantôt latéraux; leurs sièges de prédilection sont les régions parotidiennes et sus-hyoïdienne, le plancher de la bouche, les régions carotidiennes et sus-claviculaires; enfin ils peuvent se développer presque symétriquement des deux côtés du cou.

Leur volume est des plus variables; ils peuvent devenir énormes, et entourer le cou comme d'un manchon; en outre, ils sont loin d'être réguliers et poussent en divers sens des prolongements que l'examen clinique ne permet pas de prévoir le plus souvent. Les prolongements profonds ne sont pas rares: le plus souvent ils passent au-dessous du sterno-mastoïdien; d'autres poussent vers les gros vaisseaux, s'insinuent derrière la trachée ou l'œsophage, arrivent jusqu'à la colonne vertébrale. Les plus intéressants sont ceux qui prolongent vers le médiastin la masse principale; ils affectent les formes les plus variées et peuvent arriver jusque dans la cavité péricardique, comme Lannelongue en rapporte un exemple. La forme de ces kystes est arrondie, comme lobulée; lorsqu'on palpe le kyste, on le sent formé d'une série de poches de nombre et de volume variables. Lorsqu'on fait une coupe de l'une de ces tumeurs, on peut la voir constituée suivant deux types différents. Certaines sont uniloculaires, mais le fait est rare; le plus ordinairement, on trouve un certain nombre de poches. Ces kystes multiloculaires eux-mêmes sont formés, tantôt de loges peu nombreuses et volumineuses, tantôt d'un grand nombre de petites cavités; on peut en compter plusieurs centaines. Entre les deux formes se trouvent tous les intermédiaires et l'on peut rencontrer de grandes loges à côté d'autres plus petites. De plus, tous ces kystes secondaires communiquent ensemble le plus souvent; il en résulte que leur paroi présente un aspect anfractueux qui rappelle celui des cavités cardiaques. Nous devons ajouter du reste que, même dans les cas où le kyste paraît uniloculaire, sa paroi présente une foule de

(1) Boucher, thèse de doctorat. Paris, 1868.
(2) Wegner, *Arch. für klin. Chir.*, 1877.
(3) Middeldorpf, *Arch. für klin. Chir.*, 1885.

cavités accessoires, visibles à l'œil nu ou au microscope; il en résulte que, au point de vue anatomique, le nombre variable des loges répond seulement à deux états différents d'une même lésion; mais cette distinction a une réelle importance pratique, car le traitement est d'autant plus simple que le nombre des loges est moins considérable. Si l'on examine au microscope une coupe de la tumeur, on y voit le plus souvent une multitude de petites cavités séparées par du tissu conjonctif. La paroi est formée presque entièrement de tissu conjonctif adulte et par conséquent fibreux. Dans certains points, on trouve, au point de convergence des cloisons, des noyaux fibreux, lardacés, plus compacts. Par contre, on y trouve parfois des accumulations de cellules jeunes. Les tumeurs de ce genre ont été désignées sous le nom de *cysto-sarcomes*. A côté de fibres conjonctives, on rencontre parfois du tissu musculaire lisse dont la disposition est variable, car tantôt les fibres sont disséminées sans ordre, tantôt elles forment une couche continue qui enveloppe une ou plusieurs cavités; ces productions sont du reste limitées et on ne les observe que par place. La graisse peut être mélangée à ces éléments; on rencontre des cellules adipeuses dans les parois de la tumeur et même dans ses cloisons; quelquefois, elles prennent un tel développement que certains kystes ont reçu le nom de *kysto-lipomes*.

Enfin, au-dessous de ces divers éléments se trouve un système sanguin le plus souvent très développé; les vaisseaux s'avancent jusque dans les cloisons qui limitent les loges et les capillaires viennent jusque sous l'épithélium. On y reconnaît aussi, dit Lannelongue, des lymphatiques souvent gorgés de leucocytes.

L'épithélium est presque toujours formé d'une seule rangée de cellules aplaties unies par leur bord; ce revêtement existe partout; il diffère de l'épithélium des lymphatiques en ce que ce dernier est découpé et déchiqueté à la façon d'un jeu de patience, tandis que celui des kystes ne présente pas de dentelures. Mais nous ferons observer que les découpures n'existent vraiment dans le système lymphatique que pour l'épithélium des petits vaisseaux; les canaux plus volumineux présentent un revêtement tout à fait analogue à celui des kystes. La forme plate de l'épithélium n'est du reste pas absolue. Dans un cas, Lannelongue a trouvé certaines cavités revêtues d'un épithélium cylindrique; dans un autre, il y avait des cellules vibratiles; il a même rencontré de véritables bourgeons de cellules épithéliales embryonnaires.

Le contenu de ces kystes est le plus souvent séreux, absolument transparent; dans ces cas, on ne trouve à l'examen microscopique, que peu d'éléments figurés dans le liquide; il n'y a guère que quelques leucocytes et quelques globules rouges. L'analyse chimique décèle surtout de l'albumine et des sels alcalins dont le plus important est le chlorure de sodium.

Mais il n'en est pas toujours ainsi. Le liquide, séreux à une première ponction, peut devenir sanglant dans les ponctions ultérieures, comme dans les cas de Gunther et de Hueter ; nous nous occuperons plus loin des relations des kystes avec le système sanguin. Le liquide peut être aussi filant, comme gélatineux ; enfin il arrive quelquefois qu'une intervention chirurgicale amène la suppuration d'une ou de plusieurs poches. Un fait important, dans tous les cas, c'est que l'aspect du liquide peut être très différent d'une loge à l'autre. Certaines poches sont suppurées alors que les voisines présentent encore un liquide clair ou que d'autres renferment du sang.

Les kystes respectent habituellement les organes avec lesquels ils sont en contact, mais ils peuvent parfois les envahir, et surtout les entourer et leur adhérer. Lannelongue figure un cas dans lequel la paroi kystique était directement limitée par l'épiderme ; dans une autre observation on vit les culs-de-sac glandulaires de la parotide réunis en petites masses isolées les unes des autres par des cavités kystiques. Le corps thyroïde est toujours respecté, fait important au point de vue de la pathogénie de ces tumeurs. Les nerfs sont ordinairement intacts. Les rapports les plus intéressants sont ceux qu'affecte la tumeur avec les gros vaisseaux du cou ; on a vu la jugulaire, la sous-clavière être complètement entourées. Il existe assez fréquemment un prolongement qui s'insinue entre les deux branches de bifurcation de la carotide primitive. Walther, Broca (1) ont cité des cas analogues ; mais la tumeur ne se contente pas d'écarter les organes vasculaires, elle leur adhère d'une façon assez intime pour que sa dissection ne puisse parfois se faire sans une résection des vaisseaux.

L'accroissement du kyste séreux résulte de l'apparition de nouvelles cavités à côté de celles qui étaient déjà formées ; de nouvelles vésicules s'insinuent entre les faisceaux conjonctifs, au milieu des fibres musculaires, dans les interstices qui séparent les culs-de-sac glandulaires ; c'est donc par un véritable envahissement de proche en proche et non pas seulement par l'augmentation de volume des cavités préexistantes que se développe la tumeur.

La guérison spontanée des ces kystes est exceptionnelle, mais possible. Wernber dit que les poches pourraient faire saillie sous la peau et s'ouvrir à l'extérieur, en se vidant ; après quoi elles se cicatriseraient. Lannelongue n'a jamais observé d'exemple de cette terminaison. D'autres fois, la surabondance du tissu graisseux comprime et oblitère les cavités ; ce serait là l'origine de certains lipomes congénitaux.

La pathogénie des kystes séreux du cou se rattache à leurs rapports avec les systèmes sanguin et lymphatique.

(1) Walther et Broca, *Soc. anat.*, 1890.

Rapports des kystes avec le système lymphatique. — Il arrive assez fréquemment que la présence d'un kyste séreux coïncide avec une lésion soit des ganglions, soit des vaisseaux lymphatiques.

Les altérations des ganglions lymphatiques sont loin d'être constantes. Lannelongue en rapporte cependant plusieurs cas ; l'un deux a été l'objet d'un examen anatomique ; on apercevait plusieurs ganglions saillant dans la cavité du kyste et les lacunes intraganglionnaires semblaient être en communication avec cette cavité. Mais la lésion ganglionnaire est certainement secondaire. Dans d'autres faits, le kyste coïncidait avec un lymphangiome simple ou caverneux, et surtout avec un lymphangiome de la langue. Ce sont les observations de cet ordre qui ont conduit à placer dans le système lymphatique l'origine du kyste séreux.

Rapports du kyste avec le système sanguin. — Nous avons déjà vu que la cavité kystique peut contenir un liquide teinté fortement en rouge ; la proportion du sang est même quelquefois tellement considérable qu'on a cru retirer du sang pur par la ponction.

Lorsqu'on examine la paroi de ce kyste, on la trouve sillonnée par des vaisseaux nombreux et volumineux dont les branches s'insinuent dans l'épaisseur des cloisons qui limitent les différentes loges ; à ces ramifications font suite des capillaires fortement dilatées qui se trouvent directement sous l'épithélium et que l'on peut mettre en évidence par l'imprégnation au nitrate d'argent. Lorsqu'on extirpe ces tumeurs, il arrive cependant parfois qu'on ait un peu d'hémorragie. Mais souvent, comme nous l'avons dit, ce kyste affecte des rapports intimes avec les gros vaisseaux, et il n'est pas rare, au cours d'une opération, que le chirurgien, soit intéresse de grosses veines, soit laisse en place une partie de la tumeur dans la crainte de léser des vaisseaux importants ; parfois même les veines sont dilatées en grosses ampoules bleuâtres.

On voit donc que tantôt le kyste est purement séreux, mais en connexion plus ou moins intime avec un angiome, tantôt on a affaire à des cas à interprétation obscure dans lesquels certaines loges kystiques contiennent un liquide plus ou moins sanglant.

Les cas de la première catégorie ne sont pas très nombreux ; ils ont suffi cependant à édifier une théorie pathogénique du kyste séreux. Cruveilhier, Broca, admettaient que certaines parties d'un angiome pouvaient s'isoler complètement des autres portions de la tumeur ; puis, le contenu subirait des transformations diverses qui aboutiraient à la constitution d'un liquide purement séreux.

Walther (1) admet que certains kystes sanguins peuvent se séparer des grosses veines et que leur contenu peut devenir séreux ; Cornil fait observer que beaucoup d'angiomes se transforment en kystes.

(1) Walther, *Soc. anat.*, 1890.

D'autre part, l'opinion inverse a été défendue par Bush. Le kyste, primitivement séreux, aurait déterminé une perforation veineuse par usure, et certaines loges se seraient, par ce mécanisme, remplies d'un liquide sanglant. Mais Lannelongue fait remarquer qu'il n'existe aucun rapport de structure entre les kystes et les angiomes, que les premiers sont beaucoup plus profonds, et siègent rarement dans le derme lui-même.

On ne peut donc accepter la possibilité de la transformation de l'angiome en kyste ou inversement ; en admettant même l'origine sanguine des kystes, ceux-ci doivent se développer primitivement avec leurs caractères propres et leur contenu spécial.

Pour les autres faits, dans lesquels certaines loges kystiques contiennent du sang, les explications sont tout aussi confuses.

Dans la plupart des cas, la présence du sang est le résultat d'une hémorragie qui provient d'une communication passagère du kyste avec le système sanguin ; et ces faits peuvent s'expliquer par le voisinage des gros vaisseaux, par la riche vascularisation des parois kystiques, par l'existence de gros capillaires qui courent sous l'épithélium ; les causes déterminantes de ces hémorragies sont faciles à imaginer.

Les mouvements complexes du cou, les nombreux traumatismes auxquels il est exposé, les changements de tension résultant de l'augmentation de pression dans la cavité thoracique pendant les efforts expliquent facilement ces ruptures étroites et temporaires.

Les épanchements sanguins de cet ordre n'ont du reste qu'une importance clinique relative ; d'une part ils ne sont jamais graves, d'autre part leur existence ne modifie en aucune façon le traitement du kyste.

Mais il est une autre catégorie de faits dans lesquels la présence du kyste hématique coïncidait avec une malformation vasculaire congénitale.

Dans un cas de Hueter (1) il fut impossible, au cours d'une opération, de retrouver le tronçon de la jugulaire correspondant au siège du kyste. Dans un autre fait de Günther (2), on put voir en bas la lumière de la jugulaire interne, mais nulle part ailleurs il n'existait de traces de parois du vaisseau. Kat (3), cité par Günther, a fait l'autopsie d'un kyste sanguin dans lequel la veine sous-clavière faisait complètement défaut.

Il semble donc que, dans ces cas, à la place du vaisseau absent s'est constituée une formation vésiculaire qui en a tenu la place. Il est à remarquer, du reste, que dans deux des cas qui viennent d'être cités, la tumeur s'était développée tardivement à vingt-quatre ans

(1) Hueter, *Congrès allem. de Chir.*, 1877.
(2) Gunther, *Deutsche Zeitschr. für klin. Chir.*, 1877.
(3) Kat, *Arch. für klin. Chir.*

(Hueter), vers vingt ans (Günther) ; dans un autre cas de Barwell, le kyste s'était montré à trente ans.

On a imaginé, du reste, d'autres théories pour expliquer l'apparition des kystes sanguins ; on a supposé une transformation kystique de varices de la jugulaire interne ou des modifications d'un angiome caverneux développé dans les parois mêmes de la veine et ouvert dans sa cavité.

En somme, il semble que, dans la plupart des cas, les kystes hématiques soient primitivement des lymphangiomes dans lesquels s'est produite une vraie hémorragie résultant de la rupture d'un vaisseau.

Quant à la *pathogénie* des kystes purement séreux, elle paraît bien se rattacher au système lymphatique.

Cependant cette opinion n'est pas admise par tous. Pilliet (1) fait remarquer que certains kystes sont pourvus d'un épithélium pavimenteux stratifié sans poils ni glandes, reposant directement sur un chorion de tissu lymphoïde réticulé ; or cet épithélium ne se rencontre pas aux amygdales, à la base de la langue ni au pharynx ; c'est donc dans les arcs branchiaux qui forment ces parties qu'il faudrait en rechercher la cause ; cliniquement, leur profondeur et leurs prolongement ne contredisent pas cette origine profonde.

En dehors même de ces kystes, Pilliet aurait de la tendance à rattacher aux ébauches du thymus « ces tumeurs lymphoïdes du cou qui sont si fréquentes et si particulières d'allures, si près des vaisseaux, et ressemblent si peu aux tumeurs des ganglions lymphatiques des autres régions, tandis qu'elles sont si voisines des tumeurs du médiastin que Letulle attribue au corps du thymus (2) ». En dernière analyse, nous nous rattachons à l'opinion de Lannelongue. « L'enchaînement des faits nous conduit à placer dans les voies lymphatiques le développement des kystes séreux ; et, en effet, sans forcer l'analogie, sans tenir compte même de cette particularité que les lymphangiomes s'observent surtout dans les régions où les lymphatiques décrivent des courbes et sont exposés à la compression, comme au cou, à l'aisselle, au pli inguinal, on doit reconnaître que cette doctrine a pour elle une grande vraisemblance. »

Étiologie. — Les kystes séreux du cou se développent pendant la vie intra-utérine ; on les a observés chez des fœtus de quatre à cinq mois ; le plus ordinairement on les découvre au moment de la naissance ou peu après. Cependant certaines de ces tumeurs peuvent passer inaperçues dans les premières années de la vie et ne se développer que plus tard.

Les observations de Barwell, de Günther, de Koch, etc., montrent que les kystes sanguins surtout peuvent n'apparaître qu'entre vingt et trente ans.

(1) Pilliet, *Soc. anat.*, 1890.
(2) Pilliet, *Trib. méd.*, 1894.

L'hérédité ne paraît pas exercer d'influence, mais ces kystes coïncident assez fréquemment avec d'autres malformations congénitales : il faut signaler surtout la coïncidence d'angiomes et de lymphangiomes dont il a déjà été question.

Symptômes. — Les kystes séreux du cou sont généralement constatés au moment de la naissance ou peu de temps après. Cependant, lorsqu'ils sont peu volumineux, ils peuvent être cachés par du tissu adipeux et demeurer inaperçus jusqu'à ce qu'ils aient pris un développement considérable. A l'inspection, on constate, le plus souvent sur les parties latérales du cou de l'enfant, une tumeur dont le siège et surtout le volume sont variables.

Ils occupent le plus souvent la région sous-maxillaire ; mais il n'est pas rare de les rencontrer dans le creux sus-claviculaire ou dans la région du sterno-mastoïdien.

Souvent ils sont assez nettement limités à la région : mais ils peuvent être beaucoup plus étendus et plus gros ; ils occupent alors toute la région cervicale latérale, du bord de la mâchoire à la clavicule ; parfois même ils empiètent d'une part sur la poitrine, d'autre part sur la face ; ils ont une apparence nettement bosselée, à lobes superficiels, faciles à distinguer sous la peau qui les recouvre. La tumeur est quelquefois unie et non bosselée, lorsqu'il s'agit d'un kyste uniloculaire. Enfin, la peau elle-même est normale ; elle est lâche, ne paraît pas surdistendue par la tumeur, et ne présente pas de coloration anormale ; elle glisse facilement sur la tumeur ; elle est quelquefois parcourue par des veines dilatées.

A la palpation, on reconnaît encore plus nettement le caractère lobulé de la tumeur ; elle paraît formée de masses arrondies, les unes très grosses, les autres beaucoup plus petites, toutes unies entre elles. Elles offrent à la main une résistance variable ; les plus petites sont dures, rénitentes ; les plus grosses sont en général plus molles et nettement dépressibles, mais en palpant avec soin on constate qu'elles ne sont pas réductibles.

Cependant, certains kystes à prolongements thoraciques subissent une sorte d'expansion pendant les efforts ; d'autres qui sont très vasculaires augmentent de volume sous l'action des causes qui augmentent la tension veineuse. On comprend que ces phénomènes puissent donner l'illusion d'une réelle réductibilité.

Parfois on a la sensation de noyaux très durs, comme cartilagineux.

La main qui cherche à saisir complètement la tumeur est impuissante à l'énucléer et à la séparer des tissus profonds ; il semble qu'il y ait dans la profondeur un large pédicule, dont le point d'attache est impossible à déterminer. C'est là l'indice de ces prolongements dont l'importance est, comme nous le verrons, capitale lorsqu'il s'agit d'instituer un traitement. Ajoutons que, lorsque ces tumeurs forment franchement saillie, on peut mettre en évidence leur translucidité.

Les signes fonctionnels dus à la tumeur elle-même sont nuls ou insignifiants dans la plupart des cas. Ils résultent presque uniquement de la gêne apportée aux diverses fonctions par la présence de la tumeur et nullement de l'envahissement des organes; les muscles distendus sont simplement gênés. Lorsque le kyste a de la tendance à s'accroître du côté de la bouche, il peut cependant déterminer des troubles de la mastication, de la déglutition et de la parole; encore s'agit-il quelquefois, dans les cas de ce genre, d'un lymphangiome de la langue.

Le point le plus intéressant de l'étude de ces tumeurs est certainement la question de leurs prolongements; en effet, les kystes sont primitivement sous-aponévrotiques ; leur tendance à l'accroissement, en même temps qu'elle produit une tumeur facilement perceptible sous la peau, les porte aussi à s'insinuer entre les plans profonds ; l'on comprend ainsi combien doivent être fréquents les diverticules du kyste, dont la présence constitue l'une des principales contre-indications au traitement chirurgical.

Les kystes de la région sous-maxillaire peuvent se développer du côté du plancher de la bouche ; ils soulèvent alors la muqueuse buccale et refoulent la langue en haut et en arrière ; ils sont donc l'origine des symptômes fonctionnels que nous avons indiqués ; lorsque les vésicules buccales sont devenues très superficielles, on peut constater qu'elles sont translucides. C'est à cette variété de kyste, dit Lannelongue, qu'appartiennent un grand nombre des prétendues grenouillettes sublinguales congénitales.

Les prolongements sous-musculaires sont plus fréquents. Lorsque la tumeur occupe la région du sterno-mastoïdien, elle est naturellement étranglée par la rigidité de la contraction du muscle et paraît bilobée. Mais même dans les cas où elle se développe primitivement, soit en avant, soit en arrière du muscle, il est très habituel qu'elle insinue un prolongement sous le muscle lui-même ; il peut arriver que des lobes périphériques arrivent sur l'autre bord du sterno-mastoïdien et constituent encore une tumeur bilobée. D'autres fois, lorsque le kyste a pris naissance dans le creux sus-claviculaire, des productions excentriques s'insinuent jusque sous le trapèze. Dans tous ces cas, les contractions musculaires produites au cours des mouvements imprimés à la tête et au cou ont pour effet de rendre plus saillante la tumeur et plus nette sa lobulation.

Les plus importantes de ces saillies sont celles qui envoient des expansions jusque dans la cavité thoracique. Il faut toujours les soupçonner lorsqu'il s'agit d'un kyste de la partie inférieure du cou qui n'est pas nettement superficiel, et l'on doit rechercher avec grand soin les signes de leur existence.

Les *symptômes fonctionnels* sont ici, le plus souvent, de réelle importance ; les déformations thoraciques n'existent pas, il n'y a pas

de compression des voies respiratoires le plus souvent. On se bornera donc aux signes physiques. Parrot, cité par Lannelongue, a rapporté le cas d'une petite fille de deux mois portant un kyste multiloculaire du cou, chez laquelle survenaient des attaques de cyanose avec apnée complète et état de mort apparente.

La percussion pourra fournir de bonnes indications. On aura soin aussi de chercher à produire la réduction de la tumeur. Si, en effet, sur un kyste séreux congénital, la pression amène la disparition ou l'affaissement de la tumeur, sans qu'il se produise de tuméfaction visible en un autre point, on sera en droit de conclure à un prolongement thoracique.

On observera aussi avec soin les modifications subies par le kyste au cours des mouvements respiratoires et pendant les efforts et les cris.

Pendant l'expiration, les cris, les efforts, il subit un mouvement d'expansion ; il s'affaisse au contraire pendant les fortes inspirations. Lannelongue insiste avec raison sur l'importance de ce signe.

Il peut exister d'autres prolongements de moindre importance. La tumeur suit les vaisseaux axillaires et vient faire saillie dans le creux de l'aisselle. Lorsque la tumeur sous-claviculaire est suffisamment développée, elle donne au kyste une apparence bilobée, avec un étranglement correspondant à la clavicule. Le kyste peut aussi se développer en arrière, sous l'omoplate, en haut, sur la face, en bas, sur la paroi thoracique.

Marche. — La marche de ces kystes est d'ordinaire progressive; remarqués à la naissance ou peu après, ils augmentent graduellement de volume; il ne mettent que rarement en danger la vie de l'enfant.

Leur début et leur mode d'évolution peuvent cependant être différents. On a trouvé des kystes volumineux chez le fœtus de trois à quatre mois. Lannelongue a mentionné une observation relative à un enfant mort-né porteur d'un kyste énorme.

D'autres fois, ils peuvent menacer directement la vie de l'enfant, soit par compression mécanique, soit par une sorte de cachexie résultant des difficultés de l'alimentation.

Les complications résultent soit du développement excessif de la tumeur, d'où suffocation et asphyxie, soit des accidents que nous avons déjà signalés : hémorragies, suppuration.

Pronostic. — Les kystes restent rarement stationnaires. Nous avons vu que, d'après Wernher, ils peuvent guérir par ouverture à l'extérieur, laissant à leur place une cicatrice bleuâtre, plissée et déprimée. Ce travail pourrait même se faire dans l'utérus et l'on ne trouverait à la naissance d'autres traces du kyste que la cicatrice. Mais souvent, ces tumeurs s'accroissent ; en même temps que leur volume apparent augmente, elles poussent des prolongements profonds et l'enfant succombe, soit aux complications déjà signalées, soit à des affections

intercurrentes favorisées par la faiblesse et l'épuisement du sujet.

Diagnostic. — Il doit reposer sur l'étude des signes physiques et, en dernière analyse, sur les résultats fournis par la ponction.

Les kystes séreux peuvent être confondus, soit avec des lésions congénitales, soit avec des tumeurs acquises.

La grenouillette congénitale, par obturation du canal de Warton, est localisée au plancher buccal, bien qu'elle puisse refouler la glande sous-maxillaire ; elle a la direction du canal de Warton ; son volume ne dépasse pas celui du petit doigt, et elle ne comprend qu'une seule poche.

Les kystes dermoïdes se distinguent surtout des kystes séreux en ce qu'ils n'apparaissent généralement pas à la naissance ; leurs dimensions plus faibles sont en rapport avec un accroissement plus lent ; constitués par une poche unique, ils ont naturellement une forme arrondie ; enfin leur siège est en rapport avec celui des fentes branchiales.

Les lipomes congénitaux sont souvent fort difficiles à distinguer des kystes multiloculaires ; la peau qui les recouvre prend cependant, lorsqu'on la plisse, un aspect gaufré particulier qui est l'indice de leur adhérence au derme ; leur consistance est plus ferme et leur masse plus homogène. Quant à la fluctuation, elle fournit rarement des indications nettes.

On ne confondra pas le kyste séreux avec un angiome cutané ; mais les angiomes profonds, surtout les angiomes caverneux, pourront être très malaisés à reconnaître. On se basera sur leur réductibilité presque complète, sur l'augmentation de volume et de tension pendant les efforts ; mais nous avons vu que pareils phénomènes peuvent se rencontrer lorsqu'il s'agit de kystes ; on a alors recours à la ponction. Si l'on retire un liquide clair, le diagnostic est facile ; mais si le contenu de la poche est sanguin, on hésitera entre un angiome et un kyste hématique. Le diagnostic se fonde alors, dit Lannelongue, sur la continuité de l'écoulement sanguin dans l'angiome, ou sur l'état filant et poisseux du liquide dans les kystes.

Les tumeurs acquises seront plus faciles à reconnaître.

Les abcès ganglionnaires tuberculeux, l'abcès par congestion, seront facilement diagnostiqués ; les kystes du corps thyroïde suivent les mouvements du larynx. Les hygromas du cou sont médians, de petit volume, et suivent aussi les mouvements du larynx. Les kystes hydatiques présentent un diagnostic plus délicat ; c'est par la ponction qu'on le tentera.

Enfin, quand on aura établi l'existence du kyste séreux congénital, il faudra chercher à se rendre compte de ses rapports avec les vaisseaux et surtout de l'existence de prolongements profonds ; on se basera pour cela sur les signes déjà indiqués.

Traitement. — Le traitement idéal à employer est certainement

l'extirpation ; mais elle exige que la tumeur soit petite, non adhérente aux vaisseaux et surtout ne pousse pas de prolongements dans les parties profondes et principalement dans le médiastin.

Lorsque toutes ces conditions sont ou paraissent réunies, il faut alors discuter l'époque de l'intervention ; on s'accorde généralement à ne pas la faire dans les premières semaines ou même les premiers mois qui suivent la naissance. Si la tumeur est petite, il n'y a aucun inconvénient à attendre ; si elle est grosse, il est nécessaire d'en retarder l'extirpation pour ne pas mettre gravement en danger la vie de l'enfant. Cependant on peut avoir quelquefois la main forcée : lorsque la tumeur prend rapidement un développement inquiétant ou lorsqu'elle provoque des troubles fonctionnels graves, et même, dans ce dernier cas, il serait préférable de recourir aux moyens secondaires que nous indiquerons bientôt, plutôt que d'exposer l'enfant aux dangers d'une chloroformisation prolongée et d'une perte de sang appréciable. On peut dire que, terme moyen, pour un kyste qui *peut* être extirpé, l'intervention doit être retardée jusqu'à la fin de la première année ; mais l'on comprend, sans que nous insistions, combien cette règle comporte de tempéraments suivant la marche du kyste, son étendue, ses prolongements, le danger qu'il fait courir au malade par sa présence, etc.

Lorsque l'extirpation complète est impossible, ou lorsqu'on l'aura commencée sans pouvoir la terminer, on se rabattra sur l'excision d'une partie du kyste ; Lannelongue a eu recours deux fois à ce procédé avec de bons résultats. Enfin, lorsqu'on ne voudra pratiquer ni l'extirpation complète impossible, ni l'excision partielle dont les avantages ne compensent pas toujours les dangers, on pourra avoir recours à toute une gamme de moyens plutôt palliatifs que curatifs, mais qui sont les seuls applicables.

La ponction a donné quelques résultats favorables ; il est à présumer que les mauvais n'ont pas été intégralement publiés ; Hawkins a réduit par ce procédé un kyste congénital au tiers de son volume, et, quelques années plus tard, toute trace de la tumeur avait disparu (Lannelongue). Follin, Devals, ont rapporté des cas analogues ; ce procédé ne peut avoir en tout cas de grands inconvénients, si l'on se met à l'abri de la suppuration, qui est survenue dans bien des cas.

Il est naturel de songer à adjoindre l'injection à la ponction ; c'est surtout la teinture d'iode qui a été employée ; les résultats ont été un peu plus favorables, mais ils se rapportent naturellement à des kystes pauci ou uniloculaires ; pour les autres, on a imaginé divers procédés tels que la discission du kyste, ou l'emploi de la canule fenêtrée, qui ne paraissent pas avoir passé dans la pratique.

Nous passons sur une série de moyens secondaires, tels que l'injection de chlorure de zinc, le séton, l'ouverture simple, pour mentionner en terminant l'électropuncture, dont les résultats satisfaisants

obtenus dans le traitement des angiomes ont donné à penser qu'elle pourrait être utilement employée dans la cure des kystes congénitaux.

b. **Kystes acquis.** — La nature des kystes acquis du cou est encore assez mal connue.

En dehors des kystes sébacés, qui ne présentent ici rien de particulier, on peut rencontrer des kystes à contenu séreux ou sanguin.

En ce qui concerne les kystes sanguins, nous avons fait connaître plus haut l'idée que l'on peut se faire de leurs rapports avec les kystes séreux congénitaux et le système veineux. Il est certain qu'en dehors des collections développées dans le corps thyroïde, les kystes sanguins acquis sont fort rares; ils résultent peut-être parfois de l'enkystement d'un hématome traumatique; dans d'autres circonstances, il ne s'agit pas de kystes proprement dits, mais de productions kystiques dans l'intérieur d'une tumeur sarcomateuse.

Quant aux kystes séreux, leur origine est tout aussi obscure. Il est hors de doute que bien des observations de ce genre doivent être considérées comme se rapportant à des productions congénitales, et le cas est surtout fréquent pour les faits anciens.

Pour les autres, en dehors des kystes hydatiques que nous étudierons plus loin, leur développement est mal connu.

Muron (cité par Gillette), a publié un exemple de kyste séro-sanguin qui paraît s'être développé dans un ganglion.

Pour les hygromas du cou étudiés à la région thyroïdienne par Duplay et dans l'espace thyro-hyoïdien par Malgaigne et Boyer, Verneuil a pensé qu'ils pouvaient se développer dans le tissu cellulaire sous-cutané (1); peut-être prennent-ils leur origine dans les bourses séreuses de la région; mais il est probable que beaucoup de ces tumeurs doivent être rattachées à une origine branchiale.

c. **Kystes hydatiques.** — Nous ne nous occuperons que de ceux qui se sont développés en dehors des organes glandulaires du cou (corps thyroïde, glande parotide, etc). Les kystes hydatiques du cou sont rares. Riedel (2) n'en a relevé que quinze cas. Güterbock, dans un travail postérieur de quelques années à celui de Riedel, en a réuni vingt-six observations; la région cervicale occupe donc la dernière place dans leur ordre de fréquence.

Ces kystes prennent le plus souvent leur origine dans la gaine des gros vaisseaux; aussi leur siège d'élection est-il la région sterno-mastoïdienne et plus spécialement le bord externe de ce muscle; il arrive même que le musle bride la tumeur et la divise en deux lobes.

Les *signes physiques* sont ceux de tout kyste hydatique; il existe dans la région cervicale une tumeur arrondie et régulière; à la palpation elle est rénitente ou fluctuante; la transparence est difficile

(1) Voy. *Traité de chirurgie clinique*, art. Corps thyroïde, par Lyot.
(2) Riedel, *Deutsche Chir.*, 1882, fasc. 36.

à constater ; d'ordinaire, la tumeur est seulement translucide ; une seule fois, dans la statistique de Güterbock, on perçut le frémissement hydatique.

Les *symptômes fonctionnels* sont souvent assez intenses, en raison de la marche en général rapide de la tumeur ; ils résultent de compressions qui s'exercent d'une part sur les vaisseaux et les nerfs, et d'autre part sur les os.

Dans le cas de Tillaux, rapporté par Walther (1), il existait des douleurs très vives — au niveau même de la tumeur, avec irradiations dans le bras ; en outre, le pouls de la radiale et de l'humérale n'était pas perceptible ; il ne reparut que trois jours après la ponction, ce qui prouve que l'artère était oblitérée. Les symptômes nerveux et vasculaires ne sont pas rares.

Du côté des os, on a noté l'usure des vertèbres, la subluxation de la clavicule et même, d'après Güterbock, la luxation des vertèbres cervicales.

La marche de ces tumeurs est généralement rapide ; c'est ce qui explique la fréquence et l'intensité des troubles fonctionnels.

Le *diagnostic* sera généralement facile par la ponction. Cependant, dans le cas de Güterbock, on avait pris pour une tumeur ganglionnaire un kyste hydatique suppuré.

On ne confondra pas ces tumeurs avec un abcès froid, avec un lipome ou un sarcome mou et presque fluctuant, avec un kyste séreux congénital ; enfin, on sera surtout exposé aux erreurs lorsque le kyste aura contracté des adhérences avec le corps thyroïde ; on sera alors naturellement porté à admettre une tumeur de cet organe.

Le *pronostic* est d'ordinaire bénin ; cependant, dans un cas de Korte (Riedel), la mort résulta d'une hémorragie due à une érosion artérielle.

Le *traitement* présente assez souvent des difficultés : la ponction n'est qu'un moyen de diagnostic, et l'on se trouve en présence de deux méthodes : incision et drainage, extirpation. Mais cette dernière est fort délicate ; aussi, dans six cas traités par l'extirpation, un seul a guéri (Güterbock) ; sur quatorze cas dans lesquels on a employé l'incision et le drainage, dix seulement ont guéri ; trois sont morts d'hémorragie ; enfin quatre fois on a recouru seulement à la ponction.

En somme, sur les vingt-quatre cas opérés, dix-huit ont guéri, trois fois la mort survint et trois fois le résultat est demeuré inconnu (Güterbock).

On peut donc établir comme règle que l'extirpation doit être pratiquée lorsque cela sera possible, sinon on aura recours à l'incision et au drainage.

d. **Angiomes et kystes sanguins.** — Les angiomes superficiels ne nous arrêteront pas ; quant aux angiomes profonds, nous ne re-

(1) Walther, Traité de chirurgie, de Duplay et Reclus.

viendrons pas sur leurs rapports avec les kystes séreux, qui ont été exposés dans un chapitre précédent; nous renvoyons pour plus de renseignements à l'excellent article de Pierre Delbet dans le premier volume de ce *Traité*.

Nous nous contenterons de rappeler les rapports de ces tumeurs avec le système veineux, ce qui explique d'une part leur facile et complète réductibilité, d'autre part la difficulté de l'intervention.

Les angiomes superficiels sont traités par l'excision, à moins qu'ils n'aient un volume considérable, auquel cas on sera réduit aux diverses méthodes proposées dans le premier volume et dont la meilleure paraît être la galvanopuncture. Lorsqu'on aura affaire à un kyste bien limité, on aura le choix entre l'extirpation et la ponction avec injection.

Enfin, si l'on se trouve en présence d'un de ces angiomes communiquant largement avec le système veineux, le mieux sera de mettre la tumeur à nu et de l'extirper en liant les vaisseaux au fur et à mesure qu'ils se présenteront.

VI

TORTICOLIS

On dit qu'il y a torticolis, quand la tête et le cou sont inclinés en dehors de la ligne axiale du corps. Cette déviation peut être physiologique, c'est le torticolis volontaire, dû à la contraction du muscle sterno-cléido-mastoïdien, celui qu'on appelle le torticolis des petits-maîtres, celui de l'attitude hautaine.

Ce torticolis volontaire, bien qu'il puisse, dans certains cas, aboutir à une déviation permanente, ne mérite pas qu'on s'y arrête plus longtemps. Le vrai torticolis est une difformité involontaire, passagère ou permanente.

Cette difformité involontaire peut être le résultat d'affections bien différentes, ce qui a permis de considérer trois grandes variétés de torticolis ; le torticolis *osseux*, le torticolis *musculaire* et le torticolis *cutané*.

Les deux premières variétés ont leur place tout indiquée dans l'étude des affections des os et des affections des muscles dont ils ne sont qu'un symptôme. Le TORTICOLIS CUTANÉ, appelé encore torticolis cicatriciel, n'est dû qu'à la rétraction des cicatrices du cou, consécutives à des pertes de substance étendues, telles qu'on les rencontre dans les brûlures, les phlegmons, les abcès froids de cette région.

Le TORTICOLIS OSSEUX OU ARTICULAIRE, est produit habituellement par les ostéo-arthrites tuberculeuses cervicales, surtout le mal sous-occipital. Quelquefois, il peut être dû à une arthrite rhumatismale, où à un traumatisme, tel que luxation ou fracture.

Le TORTICOLIS MUSCULAIRE nous arrêtera seul ici. C'est la difformité produite et entretenue par l'affection primitive d'un quelconque des muscles du cou. Ordinairement, il s'agit de rétraction et le muscle atteint est le sterno-mastoïdien : la déviation qui en résulte est l'inclinaison de la tête sur l'épaule d'un côté, pendant que la face regarde du côté opposé. C'est l'attitude typique du torticolis.

Le torticolis musculaire peut être aigu ou chronique. On pourrait se dispenser de décrire dans un Traité de chirurgie le *torticolis aigu*, s'il n'aboutissait quelquefois au type chronique et si lui-même ne soulevait dans certains cas des questions intéressantes de diagnostic. Nous le décrirons donc, suivant en cela l'usage établi.

Dans le *torticolis chronique*, l'attitude pathologique est produite par la rétraction de certains muscles ou par leur contraction spasmodique.

Il en existe donc deux espèces principales : le torticolis *par rétraction*, le plus ordinaire, celui qu'on désigne habituellement en clinique par le mot de torticolis employé sans épithète, et le torticolis *spasmodique*, beaucoup plus rare, surtout intéressant par les traitements qu'on lui a opposés. Nous décrirons ces deux espèces dans des chapitres spéciaux.

On a décrit aussi une troisième espèce de torticolis chronique, le torticolis *paralytique*, dû à la contraction tonique normale de certains muscles quand les antagonistes paralysés n'agissent plus. Mais l'existence même de cette troisième variété est très douteuse, et elle semble n'avoir été créée que par analogie avec ce qu'on observe dans les membres en cas de paralysie. Sa description ne s'appuie que sur un mémoire de Winslow (1), qui cite une observation personnelle et trois autres, dont deux de Bootius et la troisième de Rivière. Ces observations, ainsi que l'a montré Guyon (2), ne sont pas suffisamment probantes.

Plus près de nous, V. Duval (3) a rencontré trois fois chez des hémiplégiques l'inclinaison du cou du côté opposé à la paralysie. Bien que ce soit un accident peu fréquent de l'hémiplégie, on ne peut considérer ces faits comme des exemples de torticolis paralytique. Dans ces cas, on a l'attitude ordinaire du torticolis par rétraction du sterno-mastoïdien, mais comme en réalité il n'existe ni rétraction, ni contracture, il est facile de redresser la tête qui retombe dès que le chirurgien l'abandonne à elle-même.

a. **Torticolis musculaire aigu. — Étiologie.** — Le torticolis musculaire aigu ou passager est souvent appelé torticolis rhumatismal. On doit l'attribuer, en effet, le plus ordinairement, à l'action du

(1) WINSLOW, Sur une contorsion involontaire du cou (*Hist. de l'Acad. roy. des sciences*, 1735, p. 299).

(2) GUYON, Art. TORTICOLIS, *Dict. encyclop. des sc. méd.*, 3e série, t. XVIII, p. 683.

(3) VINCENT DUVAL, Mémoire sur le torticolis ancien (*Revue des spécialités*, 1843).

froid. On l'observe plus souvent chez les enfants et chez les hommes que chez les femmes. Mais il peut relever d'autres causes, telles qu'une mauvaise position prolongée, un brusque mouvement, un effort. Il est assez souvent symptomatique d'une lésion de voisinage, une adénite cervicale, un phlegmon du cou, une angine, une arthrite vertébrale.

Symptômes. — Le torticolis musculaire aigu débute brusquement. C'est souvent le matin au réveil que le malade se sent atteint et se plaint d'une douleur assez vive sur la partie latérale du cou.

En même temps la tête est penchée, se rapprochant plus ou moins de l'une ou l'autre épaule, qui elle-même se trouve élevée. La face est tournée du côté opposé. C'est la position qui répond à la contraction du muscle sterno-mastoïdien.

D'autres muscles peuvent être atteints isolément ou simultanément. Il en résulte naturellement des attitudes variables.

Pour Beau, le trapèze est le siège le plus habituel du torticolis rhumatismal. Duchenne (de Boulogne) l'y a observé isolément. Dans le cas où les deux trapèzes sont atteints, la tête est portée en arrière. Quand un seul est malade, l'inclinaison latérale qui en résulte est entretenue par la contraction du sterno-mastoïdien du même côté. Mais ce dernier muscle ne joue que le rôle d'immobilisateur ; quoique tendu et contracté, il n'est nullement douloureux (Beau) (1).

La tête et le cou sont immobilisés, le malade meut le tronc tout d'une pièce. Toute tentative de mouvement, le contact, provoquent des douleurs. Il n'y a ordinairement pas de fièvre. Quelquefois le début est marqué par un léger mouvement fébrile qui ne persiste pas.

Ordinairement, la maladie se termine au bout de quelques jours par la résolution ; elle peut cependant être suivie de torticolis chronique. Mais le fait est rare.

Le diagnostic est presque toujours très facile. La position, la douleur musculaire, le début brusque sont suffisamment caractéristiques et permettront de reconnaître le torticolis rhumatismal. On devra dépister les affections douloureuses du cou qui peuvent, comme on l'a vu à l'étiologie, amener les mêmes déviations.

Avant de conclure à un torticolis par rupture de fibres musculaires, consécutivement à un effort, un mouvement brusque, on devra penser à la possibilité d'une entorse de la colonne cervicale (Malgaigne) (2) ou d'une luxation unilatérale (Dupuytren).

Le premier diagnostic est difficile. On pourrait le faire si la pression des vertèbres développait une douleur nettement localisée. Quant à la luxation, ses signes pathognomoniques sont la saillie du corps vertébral en avant, reconnue par l'exploration pharyngienne, et la déviation de l'apophyse épineuse, constatée à travers la peau.

Le **pronostic** est bénin dans les cas de torticolis rhumatismal. Il

(1) Beau, Rhumatisme du deltoïde (*Arch. gén. de méd.*, 1862).
(2) Malgaigne, Traité des luxations, p. 376.

peut récidiver. Il peut passer à l'état chronique. Le torticolis traumatique oblige à des réserves ; car, d'une part, le diagnostic d'une entorse cervicale, susceptible de se compliquer d'une arthrite, est souvent incertain, et d'autre part une myosite peut quelquefois compliquer la déchirure musculaire.

Traitement. — On emploiera les révulsifs ordinaires, on prescrira des liniments calmants ou résolutifs, avec l'enveloppement ouaté. Quand on aura lieu de craindre le passage à l'état chronique, on fera usage, après cessation des phénomènes douloureux, de massage, de mouvements communiqués. Duchenne de Boulogne a recommandé l'électrisation des muscles antagonistes.

b. **Torticolis musculaire chronique par rétraction.** — Cette grande variété du torticolis permanent a été observée de tout temps. Ce n'est cependant qu'au XVIIe siècle que le torticolis par rétraction musculaire attire nettement l'attention de quelques chirurgiens hollandais, Van Solingen, Tulpius, Roonhuysen, Meckrer et de Blasius, qui ont attaché leurs noms aux premières sections du sterno-mastoïdien. La chirurgie française reste longtemps sans se mêler aux travaux que suscitent un peu partout à l'étranger ces premières recherches ; en 1822, Dupuytren fait la première ténotomie sous-cutanée. Son exemple est rapidement suivi en Allemagne par Dieffenbach (1830) et Stromeyer (1835) et en Angleterre par Syme (1833), tandis qu'en France les autres chirurgiens continuent pendant quelques années à faire la ténotomie à ciel ouvert. Il était réservé aux orthopédistes Bouvier, J. Guérin, Fleury, de faire prévaloir la méthode de Dupuytren, qui n'a été que perfectionnée par les chirurgiens modernes.

Étiologie. — Causes prédisposantes. — Le torticolis par rétraction est une affection peu commune qu'on observe surtout dans l'enfance. Quand on l'observe dans l'adolescence et surtout à un âge avancé, il remonte presque toujours aux premières années de la vie. Il se rencontre un peu plus souvent chez la femme que chez l'homme. L'hérédité n'a été mentionnée que très rarement. Dieffenbach a fait mention de cinq frères et sœurs atteints de torticolis à gauche.

Causes déterminantes. — On a souvent invoqué la congénitalité. Mise en doute par plusieurs auteurs, elle existe réellement comme cause de torticolis, ainsi que le prouvent entre autres les deux observations de Petersen (1884) faites au moment de l'accouchement et le cas de torticolis avec atrophie faciale de Meinhardt Schmidt (1).

Le *torticolis congénital* peut donc exister comme tout autre vice de conformation, mais il doit être rare. Chaussier, à la Maternité, a vu pendant cinq années 23 293 enfants. Sur ce nombre, 132 ont présenté

(1) Meinhardt Schmidt, *Centralblatt für Gynækol.*, 1890, n° 30, p. 370.

des monstruosités diverses : aucun n'était affecté de torticolis. Comme le fait remarquer Guyon, étant donné les obstacles qu'apportent à l'accouchement les positions inclinées du sommet, on doit être étonné de n'avoir jamais entendu signaler cette cause parmi celles si nombreuses de la dystocie.

Torticolis obstétrical. — En face de la théorie de la congénitalité, on a soutenu celle de sa nature obstétricale. Le torticolis serait dû à un traumatisme subi pendant les manœuvres de l'accouchement, soit à la suite d'une application de forceps, soit à la suite des tractions faites sur le sterno-mastoïdien pendant le dégagement de la tête dans la présentation du siège.

Stromeyer et Dieffenbach ont vu souvent chez des enfants naissants une petite tumeur pâteuse, arrondie, bleuâtre, située au-dessus de la clavicule et consécutivement un noyau induré, épais, ayant pour siège le muscle sterno-mastoïdien. Volkmann (1885) a vu deux cas bien nets d'hématome du sterno-mastoïdien aboutir au torticolis. Contre cette théorie, De Saint-Germain a fait remarquer que le forceps ne porte pas sur le cou. De plus, on a vu bien des hématomes du sterno-mastoïdien non suivis de rétraction. Dans les cas de myotomie opératoire ou de déchirure musculaire complète, ce n'est pas un raccourcissement, mais plutôt un allongement du muscle qu'on constate d'habitude. Comme le fait remarquer Köster, l'observation directe des faits montre que le sterno-cléido-mastoïdien, dans le cas de torticolis, présente les altérations caractéristiques de la dégénérescence fibreuse et non celles que l'on a coutume d'observer à la suite des déchirures musculaires. Rien ne s'oppose cependant à ce qu'on admette la possibilité d'un torticolis obstétrical. Les faits de Volkmann, ceux dans lesquels Amussat et Escilsberg ont vu chez des adultes un torticolis permanent succéder à un effort violent, sont là pour confirmer cette théorie.

Une inflammation de voisinage, en se propageant à la gaine du muscle, peut être suivie de sa rétraction. On l'a observée dans des cas d'abcès du cou, d'adénites cervicales (De Saint-Germain), de parotidites. Ricord l'a constatée à la suite de gommes syphilitiques du sterno-mastoïdien.

On a vu plus haut que le torticolis aigu pouvait se terminer dans des cas rares par la rétraction.

Il nous reste à dire un mot de l'*influence des attitudes*, surtout invoquées par Andry (1).

On a soutenu que les « petits-maîtres » qui volontairement contractent leur sterno-mastoïdien, que les enfants mal placés dans leur berceau par les nourrices ou tenus sur leurs bras dans des positions vicieuses, pouvaient être atteints consécutivement de torticolis

(1) Andry, L'orthopédie, t. I, p. 83.

chronique. Ce torticolis par attitude ne paraît plus avoir aujourd'hui beaucoup de défenseurs, malgré le cas de Mellet : le malade fut atteint de torticolis à la suite de l'habitude qu'il avait prise de contracter son sterno-mastoïdien pour calmer une céphalalgie violente.

Cependant, certaines affections oculaires, la diplopie, l'amblyopie, l'astigmatisme peuvent, par l'inclinaison vicieuse de la tête qu'elles nécessitent, amener une rétraction définitive du sterno-mastoïdien. C'est le *torticolis oculaire* bien décrit par Cuignet (1).

Telles sont les causes le plus ordinairement invoquées. Elles expliquent un certain nombre de cas de torticolis, mais il en reste bien d'autres dont nous ne connaissons pas la pathogénie.

Anatomie pathologique. — Les autopsies de torticolis ancien, avec dissection, sont rares. Guyon ne rapporte que quatre cas avec examen anatomique. Le premier est celui d'une jeune fille de vingt-deux ans, affectée de torticolis depuis son enfance et présentée par Bouvier en 1836 à l'Académie de médecine. Les autres cas sont dus à Alph. Robert (2), Marchessaux, Contesse et Guyon (3). Il faut y joindre les cas de Bundell et de Heusinger (cités par Fischer) (4), qui se rapportent à des torticolis chez des nouveau-nés.

Toutes ces autopsies ont trait à des torticolis dus à la rétraction d'un seul sterno-mastoïdien. Le droit est beaucoup plus fréquemment atteint que le gauche (Dieffenbach, Bouvier). Le muscle malade est raccourci et ce raccourcissement peut atteindre la moitié de la longueur normale. En même temps il est très rétréci, tout en ayant conservé sa résistance. Il a un aspect fibreux et paraît ferme et même dur au toucher. La transformation fibreuse peut porter sur tout le muscle ou bien seulement sur les deux tiers ou les trois quarts inférieurs. D'après Volkmann, l'induration se présente sous forme d'un noyau allongé, d'une hauteur variable.

La gaine du muscle subit également la rétraction scléreuse ; celle-ci peut même se propager à la gaine des vaisseaux, ce qui contribue à expliquer leur diminution de calibre observée quelquefois.

L'état histologique du muscle a été surtout établi, grâce aux résections de petits fragments de muscle, faites sur le vivant dans ces dernières années par Volkmann et par Vollert. Ces résections ont révélé les lésions de la myosite fibreuse, dans laquelle les fibres musculaires sont comme étouffées au milieu des faisceaux scléreux.

On a souvent discuté sur la question du siège de la rétraction fibreuse et on a même soutenu ordinairement que le faisceau sternal est seul rétracté. Il est certain que les observations montrent ce faisceau sternal plus saillant et plus tendu. Quand il est sectionné, la tête

(1) Cuignet, *Recueil d'ophtalmologie*, 1874.
(2) Alph. Robert, *Gaz. des hôp.*, 1846
(3) Contesse, *Bull. de la Soc. anat.*, 1862.
(4) Fischer, Caput obstipum (*Deutsche Chir.*, 1880).

reprend une grande partie de sa liberté. Mais ordinairement il faut y ajouter la section du faisceau claviculaire.

Qu'on n'aille pas croire qu'il s'agisse là d'une rétraction d'adaptation, comme celle que subissent les muscles dont les attaches sont longtemps maintenues rapprochées. Les autres muscles du cou sont également raccourcis, et pourtant on a toujours pu éviter leur section (Guyon). La rétraction primitive du faisceau claviculaire a d'ailleurs été notée par Malgaigne, Philips, Bouvier, J. Guérin.

Il existe dans la science un certain nombre d'observations de rétraction du trapèze, du splénius, du peaucier. Nous les retrouverons en faisant les variétés cliniques du torticolis.

Les lésions musculaires sont quelquefois accompagnées de l'altération secondaire d'autres organes. C'est ainsi qu'on a noté l'allongement de l'apophyse mastoïde et, dans un cas, une courbure de la clavicule survenue sous l'influence de la traction du muscle raccourci.

Sharp et Boyer pensaient que toutes les fois que le mal est ancien, il y a une déformation des vertèbres qui doit s'opposer au retour de la tête à sa rectitude normale. Cette opinion a contre elle les faits dans lesquels la ténotomie a produit un redressement plus ou moins rapide, alors même que la courbure de la colonne cervicale est très accentuée. Il existe cependant des faits de lésions osseuses, de déformations, d'ankyloses très accentuées. Mais ils paraissent plutôt se rapporter à des ostéo-arthrites primitives de la colonne cervicale.

On a noté la flexuosité des vaisseaux du côté malade, leur diminution de calibre et, probablement par suite des troubles nutritifs qu'entraînent ces altérations vasculaires, de l'asymétrie faciale et cranienne (Dieffenbach). Broca a indiqué l'atrophie de l'hémisphère cérébral correspondant.

Symptômes. — Le torticolis le plus fréquent est dû à la rétraction du sterno-mastoïdien. Son début se fait insidieusement, sans douleur, sauf les cas rares où la forme chronique succède au torticolis aigu ; il n'est caractérisé tout d'abord que par une faible inclinaison de la tête sur le côté malade. Il n'y a qu'une gêne légère dans les mouvements. Peu à peu s'établit la rotation du cou, l'attitude est alors caractéristique.

La tête est inclinée du côté malade, le droit le plus souvent; l'oreille se rapproche de l'épaule correspondante, tandis que le menton, dépassant la ligne médiane, tend à regarder l'épaule du côté opposé.

A cette attitude répond une déviation de la partie supérieure de la colonne vertébrale. Une courbure de compensation tend à s'établir dans la partie inférieure de la colonne cervicale, et même, pour les cas graves, dans les régions dorsale et lombaire. J. Guérin a observé un cas dans lequel les quatre premières vertèbres cervicales présentaient une concavité tournée du côté rétracté, les trois

dernières cervicales et les deux tiers supérieurs de la colonne dorsale une courbe inverse dont la concavité regardait en arrière du côté malade, le tiers inférieur enfin de la région dorsale et la région lombaire une convexité regardant en avant et du côté sain.

Le thorax présente dans les cas graves des déformations correspondantes. Il bombe en arrière du côté malade et en avant du côté sain. Presque toujours l'épaule du côté de la rétraction est élevée, de sorte que la tête et l'épaule arrivent quelquefois à se toucher. L'épaule opposée est abaissée.

En examinant plus spécialement le cou et la tête, on note des détails importants. Le sterno-mastoïdien rétracté fait sous les téguments une saillie très appréciable à la vue; il donne au toucher la sensation d'une corde tendue, dont la tension augmente quand on veut redresser la tête ou exagérer la rotation.

Cette saillie ne répond ordinairement qu'à un seul faisceau du muscle, le faisceau le plus tendu ; c'est ordinairement le faisceau sternal. Ce n'est que lorsque le faisceau le plus tendu a été coupé qu'apparaît nettement la tension du deuxième. Dans certains cas, comme l'a constaté Duval, le muscle ne fait aucun relief, et sa saillie ne devient apparente que si on cherche à redresser la tête.

Les autres muscles du côté atteint présentent souvent un léger raccourcissement d'adaptation.

Le sterno-mastoïdien du côté sain est porté en arrière ; il est étalé et paraît augmenté de volume.

Au niveau de la face et du crâne on peut noter une hémiatrophie qui porte à la fois sur les parties molles et sur le squelette. Non seulement les parties constituantes de la face sont diminuées de volume, mais elles sont abaissées et tiraillées suivant une direction oblique de haut en bas et de dedans en dehors. La moitié du front est aplatie, le sourcil est abaissé, obliquement dirigé, la pommette moins saillante, la joue moins arrondie, la pointe du nez déviée vers le côté malade, la commissure des lèvres tiraillée.

L'œil présente une disposition intéressante. Il est abaissé, mais au lieu de présenter le mouvement d'abaissement oblique des autres parties de la demi-face, il reste horizontal ; les axes transversaux des deux yeux, quoique situés à une hauteur différente, continuent à être parallèles; ils sont « placés en escalier » (J. Guérin). Cuignet a montré qu'il y avait presque toujours strabisme.

Au crâne, la région pariétale est aplatie. Tous les mouvements, actifs ou passifs, qui tendent à diminuer l'inclinaison ou la rotation de la tête, sont impossibles. Les autres mouvements persistent, quoique gênés. La flexion et l'extension sont conservées, l'inclinaison et la rotation peuvent être exagérées. Ces divers mouvements sont parfois douloureux. Mais il n'y a pas de douleur au repos.

La contractilité électrique est ordinairement diminuée dans le sterno-mastoïdien malade.

L'attitude vicieuse peut être tellement prononcée, que les mouvements de déglutition en sont influencés. Couillard-Labonnotte a observé des troubles dans le chant par suite de la limitation des mouvements du larynx. Broca et de Saint-Germain ont noté de la diminution de l'intelligence, par suite de l'hémiatrophie du crâne et de l'hémisphère correspondant.

Variétés cliniques. — D'autres muscles du cou peuvent être rétractés, soit en même temps que le sterno-cléido-mastoïdien, soit indépendamment de lui. Il en résulte des attitudes modifiant plus ou moins le type clinique du torticolis classique, qui est celui de la rétraction du faisceau sternal du sterno-mastoïdien, comme de son faisceau claviculaire. Malgaigne, s'appuyant sur des données physiologiques incomplètes, avait pensé que la seule attitude possible dans la rétraction isolée du faisceau claviculaire est l'inclinaison simple de la tête. Mais les faits cliniques étaient en désaccord avec cette opinion, qui n'a plus sa raison d'être aujourd'hui que Maubrac a bien montré que les deux portions du faisceau claviculaire non seulement inclinent la tête, mais participent au mouvement de rotation.

La rétraction simultanée et primitive des deux sterno-mastoïdiens n'a été observée que par J. Guérin. Encore la rétraction était-elle très peu marquée d'un côté, si bien que l'aspect général de la difformité ressemblait au type ordinaire.

En même temps que la rétraction du sterno-mastoïdien, on a observé celle du trapèze. Mais celle-ci était limitée à son bord antérieur et n'a été constatée le plus ordinairement qu'après la section du premier muscle.

La rétraction concomitante du peaucier et du sterno-mastoïdien s'est toujours traduite par la formation de brides saillantes superficielles, masquant quelquefois en partie la rétraction du sterno-mastoïdien, ne se montrant, dans d'autres cas, qu'après la section complète de ce dernier muscle.

Dans les quelques observations où le sterno-mastoïdien n'est pas en cause, la difformité prend une physionomie nouvelle, correspondant à l'action des muscles rétractés.

Il n'est pas démontré qu'on ait observé une seule rétraction vraie du peaucier. Dans les cas signalés comme tels, il s'agissait bien plutôt de contracture que de rétraction.

Duchenne (de Boulogne) a noté la rétraction isolée de la portion claviculaire du trapèze, qui à l'attitude du torticolis ordinaire ajoute un renversement de la tête en arrière. Vincent Duval rapporte un cas de rétraction totale du trapèze gauche et un autre cas de double rétraction de la moitié supérieure des deux trapèzes.

On a observé la rétraction simultanée du trapèze et du rhomboïde, du splénius et de l'angulaire. Toutes ces combinaisons font partie de ce qu'on a appelé le torticolis postérieur, qui s'accompagne ordinairement d'un certain degré de contracture du sterno-mastoïdien, disparaissant sous le chloroforme.

Marche. Pronostic. — La marche du torticolis, quoique lente, est à peu près fatalement progressive ; la difformité devient assez considérable dans bien des cas pour que l'oreille arrive à toucher l'épaule. Il n'en résulte heureusement aucun trouble grave des principales fonctions, si bien que le pronostic devrait être considéré comme favorable, au point de vue de la santé du sujet.

Mais au point de vue de la difformité, le pronostic reste sérieux, car elle ne peut être améliorée que par l'opération. Celle-ci doit être suivie d'un traitement consécutif toujours long et la guérison peut ne pas être complète. Plus le sujet est jeune, plus l'intervention sera avantageuse.

Diagnostic. — Le torticolis étant, par définition, constitué par toute position vicieuse de la tête, il est toujours facile de le reconnaître à un simple examen. Les difficultés commencent quand il s'agit d'établir l'existence du torticolis musculaire chronique par rétraction.

Certaines catégories de torticolis sont d'un diagnostic facile. Tels sont le torticolis cutané cicatriciel ou celui qui est dû à la présence d'une tumeur volumineuse de la région cervicale.

Tous les torticolis musculaires aigus (rhumatismal, sympathique ou traumatique) seront éliminés grâce aux commémoratifs. Sans compter la constatation ordinairement aisée de leur cause, ils comportent tous un élément douloureux qu'on ne retrouve pas dans le torticolis par rétraction, à moins que celui-ci ait débuté par la forme aiguë.

L'hésitation n'est permise qu'en présence de certains cas de torticolis osseux ou articulaire. L'examen devra être d'autant plus minutieux que la déviation, causée primitivement par l'affection articulaire, se complique de la contracture de certains muscles du cou et surtout du sterno-mastoïdien. Aussi, pour éviter cette cause d'erreur, devra-t-on toujours compléter l'examen par l'administration du chloroforme, qui fait disparaître la contracture tandis que persiste l'attitude due soit à la rétraction musculaire, soit aux lésions articulaires. C'est l'ostéo-arthrite tuberculeuse, le mal sous-occipital qui prête le plus facilement à confusion. Les cas typiques ne nous arrêteront pas longtemps. La déviation de la tête soit directement en avant, soit en arrière, la tuméfaction de la partie supérieure de la colonne cervicale, le déplacement de l'atlas sur l'axis, appréciable dans le pharynx et à la nuque, sans compter les signes de pachyméningite, de compression des racines rachidiennes, la douleur vive localisée, soit

spontanée, soit à la pression, sont autant de symptômes qui empêcheront l'erreur.

Il y a des cas plus difficiles, avec rotation de la face du côté opposé. Le mal sous-occipital peut par exemple s'accompagner d'inclinaison latérale de la tête. Si l'inclinaison est accompagnée de rotation de la face du même côté, comme c'est le cas le plus fréquent (Bouvier), l'attention sera déjà suffisamment éveillée pour éviter l'erreur. Mais dans certains cas l'attitude est celle du torticolis musculaire le mieux caractérisé. Le diagnostic se complique encore s'il s'agit de lésions vertébrales guéries, comme dans l'observation partout citée de Bouvier. Il n'y avait plus de tuméfaction, plus de douleur à la pression, une véritable rétraction avait succédé à la contracture prolongée du sterno-mastoïdien. Bouvier allait faire la ténotomie, quand une fièvre typhoïde incidente, et la mort qui suivit, lui permirent de constater qu'il s'agissait d'un torticolis osseux !

C'est dans ces cas qu'on devra insister sur l'exploration digitale des premières vertèbres, soit par le pharynx, soit à la nuque. On pourra reconnaître ainsi un changement de rapports entre les saillies osseuses.

On se rappellera aussi que dans le torticolis musculaire les mouvements du cou sont conservés, sauf ceux qui corrigent la déviation ; la rotation peut être exagérée.

Quand on aura ainsi éliminé le torticolis osseux, quand l'examen sous le chloroforme aura montré qu'il ne s'agit pas de contracture, il faudra déterminer nettement le muscle rétracté. S'il s'agit du sterno-mastoïdien, le chirurgien devra rechercher si les deux faisceaux sont atteints ou si un seul est rétracté. Pour bien juger, autant que possible, de la tension des faisceaux, il exagérera la rotation, en essayant le redressement.

c. **Torticolis spasmodique**. — Cette variété de torticolis chronique est connue sous des noms divers ; outre son nom de torticolis spasmodique, on l'a appelé spasme fonctionnel du cou (Duchenne, Couillard-Labonnotte), hyperkinésie de l'accessoire de Willis (Jaccoud), tic rotatoire (Fournier), torticolis par action dynamique (Tillaux).

C'est une affection rare qui a sa place en neuro-pathologie ; elle intéresse le chirurgien à cause des interventions qu'elle nécessite. Nous dirons seulement quelques mots de son aspect clinique, qui peut d'ailleurs varier à l'infini, comme le fait présager la multitude des noms qu'on lui a donnés.

On rencontre cette affection surtout entre trente et cinquante ans, un peu plus souvent chez la femme que chez l'homme. Son *étiologie* paraît être celle de toutes les névroses. On doit noter cependant l'importance qu'a sur son développement l'abus de la fonction. La *pathogénie* est encore trop peu élucidée pour que nous nous y arrê-

tions. Keen l'attribue à une lésion centrale de l'hémisphère (1) ; c'est pour lui le résultat d'une polio-encéphalite aiguë comparable à la polio-myélite infantile avec pied bot. Brissaud et Bompaire (2) l'ont interprétée comme une psychose.

Dans sa forme type, le torticolis spasmodique est constitué par des secousses cloniques intermittentes se montrant sur les muscles du cou, ordinairement d'un seul côté, plus particulièrement sur le sterno-mastoïdien. La maladie peut débuter brusquement par les spasmes ; mais quelquefois ils sont précédés de douleurs aiguës ou sourdes siégeant dans la région cervicale. Ordinairement les spasmes n'atteignent leur maximum d'intensité qu'au bout d'une à deux semaines.

Au moment des accès, la tête est projetée brusquement dans la position que lui assignent le ou les muscles atteints, et c'est dans cette situation anormale que la face est l'objet d'oscillations nombreuses, de peu d'étendue. On en a compté trente, quarante et jusqu'à cent par minute.

La crise de contracture spasmodique a une durée pouvant aller jusqu'à quelques minutes ; au bout de ce temps, les muscles contracturés reprennent leur souplesse. Puis, après un intervalle de repos très court, les phénomènes réapparaissent.

Chose remarquable, il est très difficile au médecin de provoquer, par la pression de la tête en sens inverse de la contracture, la cessation des symptômes, tandis que le malade peut parfois, par sa propre volonté, diminuer ou même faire cesser le spasme.

Les spasmes cessent pendant le sommeil physiologique, pendant la narcose chloroformique ou éthérée.

La douleur qui existe quelquefois au début de la maladie cesse à mesure que les phénomènes spasmodiques se développent. On a noté cependant dans quelques cas une sensibilité très vive. On a signalé la présence de points douloureux au niveau des apophyses épineuses des vertèbres cervicales (Erb), au point de sortie du spinal accessoire, sur le trajet des nerfs cervicaux. Il existe parfois de la gêne douloureuse dans le bras, que l'on a attribuée à la compression du plexus brachial, entre les scalènes contracturés.

La contractilité électrique peut être exagérée. Comme dans le torticolis ordinaire, on a signalé une scoliose de compensation, l'asymétrie faciale, dépendant, d'après Keen, de la même origine centrale que le torticolis, l'association de la maladie avec des affections oculaires.

Telle est la forme type de l'affection, la forme clonique. On a décrit également une forme *tonique* et une forme *tonico-clonique* (3).

(1) Keen, *Annales of Surgery*, janvier 1891.
(2) Bompaire, Du torticolis mental, thèse de Paris, 1894.
(3) Voy. Isidor, Étude sur le torticolis spasmodique, thèse de Paris, 1895.

Tillaux a décrit la forme *dynamique*. Ce torticolis dynamique paraît bien voisin du torticolis paralytique (Isidor).

La *marche* de la maladie est très variable. L'affection une fois constituée, la difformité peut rester permanente (Nègre), plus souvent elle continue à se manifester par accès paroxystiques. Ces accès peuvent être interrompus par une maladie intercurrente, par une attaque de vésanie (Brodie, Francis). La guérison complète est l'exception.

Le *diagnostic* se fait facilement. Il faudra toujours rechercher si les mouvements spasmodiques ne sont pas dus à une affection centrale, à une tumeur cérébrale ou une altération vertébrale.

Le *pronostic*, en ce qui concerne l'existence elle-même, est bénin. Mais les ennuis de toutes sortes, physiques et moraux, auxquels expose le torticolis spasmodique, rendent la vie bien triste au malade, ce qui explique les interventions chirurgicales qui ont été proposées.

Traitement du torticolis musculaire chronique. — L'étude des symptômes, des causes, des lésions des deux variétés du torticolis chronique nous les ont montrées très différentes l'une de l'autre à tous ces points de vue. Elles diffèrent également au point de vue du traitement.

Traitement du torticolis par rétraction musculaire. — Dans cette variété, le chirurgien se proposera : 1° de redresser la tête; 2° de maintenir la tête en bonne position. S'il s'agissait toujours et d'une façon certaine de l'envahissement d'un muscle par un noyau fibreux, il n'y aurait qu'un moyen de répondre à la première indication, il faudrait faire la ténotomie pour rendre au muscle la longueur que la rétraction fibreuse lui a enlevée.

Mais cette opération est inutile quand le muscle n'est que contracturé. La chloroformisation, dont nous avons déjà vu l'importance au diagnostic, devient ici un moyen important de traitement. Le massage, l'électrisation par les courants continus ou par les courants interrompus, soit des muscles malades, soit des antagonistes (Duchenne, de Boulogne), pourront être de quelque utilité.

Delore (1) a recommandé dans certains cas « le massage forcé ». Il trouve son application dans certaines formes de torticolis, telles que le torticolis postérieur ou encore lorsqu'à la contracture musculaire s'ajoutent des raideurs articulaires qui maintiennent la déformation. Le procédé consiste à faire exécuter à la tête des mouvements lents et progressifs en sens inverse de la déviation. Une séance de cinq à dix minutes suffit ordinairement pour rompre les brides fibreuses ; on maintient le redressement à l'aide d'un appareil. Malgré les succès qu'elle a donnés à ce chirurgien (16 guérisons sur 16 cas), cette

(1) Delore (de Lyon), *Gaz. hebdom.*, 1870.

méthode ne saurait être recommandée qu'avec réserve. Il y entre trop de hasard; on ne voit pas suffisamment ce que l'on fait.

Les torticolis fonctionnels, sous la dépendance d'une paralysie musculaire, disparaîtront quand on aura traité leur cause (Nieden (1).

Quand il s'agit d'une rétraction vraie et primitive, la ténotomie est la seule intervention qui permette de redresser la tête. On ne la fait que sur le sterno-mastoïdien ; ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels qu'on a sectionné le peaucier (Dieffenbach) ou le trapèze (Stromeyer).

On peut sectionner simultanément les deux chefs du sterno-mastoïdien comme le faisaient les anciens ténotomistes. Bouvier et J. Guérin ont été les premiers à préconiser la section du faisceau sternal seul. Le chef claviculaire pourra n'être sectionné que si sa rétraction apparaît après la ténotomie du chef sternal.

Manuel opératoire de la ténotomie. — Jusqu'à ces dernières années la ténotomie sous-cutanée, inaugurée par Dupuytren, était la seule employée. Elle est restée la méthode classique. Mais, les progrès de l'antisepsie permettant aujourd'hui d'éviter les accidents que redoutaient les anciens opérateurs, on est revenu à la vieille méthode de ténotomie à ciel ouvert qui a été préconisée tout d'abord à l'étranger par Volkmann, Billroth, Lorenz, Heineke, Bradford, Keetley, et en France par Levrat, Lannelongue, Kirmisson, Lucas-Championnière, etc.

1° *Ténotomie sous-cutanée.* — La section du tendon peut être faite de la superficie vers la profondeur ou de la profondeur vers la superficie. Ce dernier procédé est plus brillant, mais il expose à la section de la peau. Le premier est plus sûr.

Quel que soit le procédé choisi, l'opération est la même dans ses grandes lignes. Le chloroforme, à moins d'une grande pusillanimité, est inutile. Le malade étant sur le dos, un aide est placé à la tête. Il aura pour mission, une fois le ténotome introduit, de tendre énergiquement le muscle, en exagérant la rotation et en attirant la tête du côté opposé à son inclinaison. En même temps, l'épaule sera abaissée et portée en avant, ce qui éloigne le muscle des parties profondes. Le chirurgien détermine le point d'élection à 15 ou 20 millimètres au-dessus du sternum ; il reconnaît autant que possible le siège de la jugulaire antérieure et de la jugulaire externe.

Supposons qu'il ne veuille sectionner que le chef sternal. En dehors ou en dedans du tendon, au côté externe par exemple, il fait à la peau un pli vertical dont il ponctionne la base avec un ténotome pointu.

L'instrument est introduit à plat en avant du tendon jusqu'au bord interne, puis retourné à angle droit ; le muscle est alors coupé d'avant en arrière en sciant à l'aide de petits mouvements bien limités.

(1) Nieden, *Centralblatt für prakt. Augenheilk.*, 1892.

Quand la section est complète, on entend un craquement caractéristique et la tête se redresse. Le chirurgien retire le ténotome. On ferme la petite plaie avec du collodion salolé ou iodoformé.

Dans la section d'arrière en avant, il faut préalablement pincer et soulever le tendon de la main gauche. On introduit ensuite le ténotome sous le muscle.

S'il est nécessaire, on complète l'opération par la section du chef claviculaire. Les mêmes règles sont applicables. La section d'avant en arrière donne plus de sécurité pour ne pas blesser la jugulaire externe.

2° *Ténotomie à ciel ouvert.* — Volkmann met le muscle à découvert en incisant longitudinalement le long de son bord interne. Non seulement il sectionne le muscle et sa gaine épaissie, mais encore il résèque la portion la plus indurée. D'autres incisions ont été préconisées : telle est l'incision horizontale à un travers de doigt au-dessus de la clavicule, ou encore l'incision intermédiaire aux deux chefs du sterno-mastoïdien (Lorenz).

Aujourd'hui qu'on peut éviter les complications septiques, la section à ciel ouvert n'a plus contre elle que la cicatrice qu'elle laisse après elle, si bien que Volkmann ne l'emploie que chez des garçons.

Elle a en revanche de nombreux avantages qui compensent cet inconvénient. Avec elle on voit mieux ce qu'on fait, elle permet d'éviter plus facilement la blessure des veines ; elle rend plus aisée la section des brides fibreuses, qu'on ne rompt que par des mouvements forcés ou un traitement orthopédique prolongé dans la ténotomie sous-cutanée.

Soins consécutifs à la ténotomie. — Une fois la tête redressée, il faut la maintenir dans sa nouvelle position. Les anciens orthopédistes plaçaient un bandage provisoire en attendant la cicatrisation de la petite plaie opératoire. Aujourd'hui les chirurgiens suivent l'exemple de Tillaux et appliquent immédiatement l'appareil définitif.

Pour maintenir le redressement, J. Guérin et d'autres orthopédistes employaient l'extension horizontale et avaient imaginé des lits mécaniques spéciaux. Volkmann et les chirurgiens allemands préconisent encore l'extension horizontale continue pendant deux semaines en moyenne ; puis ils permettent aux malades de s'asseoir, d'abord pour les repas seulement, et bientôt pendant la journée.

En France, on pratique l'extension sur le sujet debout ou assis. On arrive à la produire à l'aide des appareils appelés minerves ; ils sont composés d'une portion thoracique et pelvienne qui sert de point d'appui et d'une portion céphalique qui emboîte la tête.

L'appareil de Sayre, fréquemment employé, comprend d'une part un bandeau céphalique, c'est-à-dire une large bande de diachylon placée sur le front, sur laquelle on fixe une autre bande de mousseline devant faire le tour de la tête, et d'autre part une courroie élas-

tique en anse dont le plein répond à l'aisselle et qu'on attache au bandeau céphalique du côté opposé à la déviation primitive.

Kirmisson entoure la tête et le thorax de deux larges bandes de diachylon ; ces bandes sont réunies par un tube de caoutchouc, placé de façon à combattre la difformité.

L'appareil est laissé en place un temps qui varie entre deux semaines et plusieurs mois. Le massage, la gymnastique seront d'utiles adjuvants.

Il existe de nombreux faits de guérison complète à la suite de ce traitement, c'est-à-dire de la ténotomie et du redressement orthopédique consécutif. Les plus beaux résultats ont été obtenus dans les cas les plus récents, ce qui se comprend facilement. La difformité principale et celles qui l'accompagnent, la déviation vertébrale par exemple, ont d'autant moins de chances d'être complètement effacées que l'affection est plus ancienne.

On a observé, après guérison apparente, un certain nombre de récidives. Elles sont presque toutes imputables à des opérations incomplètes ou à un traitement consécutif insuffisamment prolongé.

Traitement du torticolis spasmodique. — Cette affection est remarquable par sa ténacité et la résistance qu'elle oppose trop souvent à tous les traitements. Le traitement chirurgical est celui qui donne relativement le plus de succès. Mais avant d'en venir à une opération, il faudra toujours essayer les moyens médicaux ou orthopédiques, qui dans quelques cas ont amené une amélioration, sinon la guérison définitive.

On a recommandé les bromures, la belladone, la morphine. Harley prétend avoir obtenu de bons résultats de l'emploi de la ciguë dans un certain nombre de cas. Les larges cautérisations, les vésicatoires, le massage des muscles antagonistes, l'électrisation ont tous eu leurs défenseurs.

Les appareils orthopédiques, la ténotomie ont été également recommandés. Mais tous ces moyens n'ayant pas amené pour la plupart de bons résultats, et la maladie se localisant d'autre part à certains groupes musculaires à innervation commune (sterno-mastoïdien et partie supérieure du trapèze, muscles de la nuque), on a essayé, en attaquant les nerfs, de supprimer la cause même de l'affection.

C'est sur la branche externe du spinal et sur les branches postérieures des nerfs cervicaux qu'ont porté les opérations.

Collier a fait avec succès la ligature du spinal (1). L'élongation a été pratiquée un certain nombre de fois, soit comme unique intervention, soit suivie, aussitôt après ou au bout d'un certain temps, de la résection. Tillaux s'y est déclaré opposé, ayant remarqué, par des

(1) Collier, *The Lancet*, vol. I, 1890, p. 1355.

expériences cadavériques, que la traction exercée sur le bout central retentissait sur les origines bulbaires et pouvait avoir de ce chef des conséquences fâcheuses. Sur le vivant, on n'a jamais signalé d'accident de ce genre. L'élongation paraît cependant peu recommandable, car sur douze observations qui ont été rapportées, elle n'a donné qu'une guérison et trois améliorations (1).

De toutes ces opérations proposées contre le torticolis spasmodique, la résection du spinal est la plus fréquemment pratiquée. Faite pour la première fois par Campbell de Morgan en 1862, elle fut répétée par plusieurs chirurgiens en Angleterre et en Amérique. Elle a été introduite en France par le professeur Tillaux, en 1882. Elle n'a, depuis cette époque, été pratiquée dans notre pays que trois fois, en 1884 par Terrillon, en 1886 par M. Schwartz, en 1894 par M. Lejars.

Pour découvrir le nerf, deux voies s'offrent au chirurgien, l'une rétro-mastoïdienne, sur le bord postérieur du sterno-mastoïdien, l'autre prémastoïdienne, sur son bord antérieur.

La première voie a été le plus fréquemment suivie. Tillaux a établi deux points de repère faciles à trouver. Le 1er est une ligne horizontale tirée de l'angle de la mâchoire; elle correspond au point où le nerf sort de la loge parotidienne. Le 2e est le bord supérieur du cartilage thyroïde : c'est à ce niveau que le nerf pénètre dans le muscle. En suivant le bord postérieur du sterno-mastoïdien entre ces deux points de repère, après avoir coupé la peau, le peaucier et être tombé sur les fibres postérieures du muscle, on les récline et on tombe sur le nerf cherché. On le reconnaîtra à sa direction en bas et en arrière et aux filets qu'il abandonne au sterno-mastoïdien et au trapèze. Il faut le couper assez haut pour être sûr de réséquer en même temps les filets qui se rendent au trapèze et qui souvent naissent assez haut. On excise ordinairement un morceau du nerf long de 1 à 3 centimètres.

La section du spinal est suivie d'atrophie du sterno-mastoïdien et de la partie supérieure du trapèze avec parésie. La paralysie se rencontre rarement, probablement à cause de la suppléance fournie par les filets nerveux venus du plexus cervical profond. Quoi qu'il en soit, il n'en résulte aucun trouble fonctionnel, il y a seulement un peu d'asymétrie des deux moitiés du cou, qu'on pourrait combattre en faisant l'opération sur le nerf spinal de chaque côté.

Sur six cas où l'élongation et la résection du spinal ont été pratiquées, il y a eu deux guérisons et trois améliorations.

Sur trente-cinq malades chez qui on a fait seulement l'excision, il y a eu six guérisons et quatorze améliorations (Isidor).

Il y a actuellement dans la science sept cas où l'excision du spinal

(1) Consulter Isidor, Étude du torticolis spasmodique, thèse de Paris, 1895.

n'ayant amené aucun résultat, les chirurgiens (Barker, Gardner et Gilles, Keen, Smith) ont fait la section des branches postérieures des nerfs rachidiens. Une fois elle a été faite d'emblée par Powers. C'est l'opération dite de Keen. On lui doit deux guérisons et deux améliorations. — Le moment n'est pas venu d'apprécier cette façon de faire. La question est trop nouvelle pour que l'on puisse faire autre chose que renvoyer, pour les détails, au travail d'Isidor. D'autre part, au moyen de l'électrisation, du massage, des appareils contentifs, il semble qu'on ait amélioré sensiblement quelques-uns de ces cas difficiles. Tout cela revient à dire que la méthode de traitement n'est pas fixée, et que la question appelle de nouvelles recherches.

AFFECTIONS CHIRURGICALES DE LA POITRINE

PAR

CHARLES SOULIGOUX

Chef de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris.

I. — MALFORMATIONS CONGÉNITALES DU THORAX.

Nous laisserons de côté les vices de conformation des organes intrathoraciques, qui présentent peu d'intérêt pour le chirurgien, et nous étudierons seulement :

1° Les anomalies de la forme générale de la poitrine ;

2° Celles des divers plans qui entrent dans sa constitution.

I. — ANOMALIES DE LA FORME GÉNÉRALE DU THORAX.

Quelques déformations de la poitrine, d'origine congénitale, ne doivent pas être confondues avec les déformations acquises, consécutives aux déviations du rachis ou aux amyotrophies. Peu importe que ces déviations ou ces atrophies puissent être interprétées elles-mêmes par une malformation nerveuse congénitale : la déformation est secondaire et indépendante d'une anomalie dans l'évolution de la cage thoracique.

Certains sujets présentent une conformation spéciale de la paroi antérieure du thorax : la poitrine est bombée et présente une convexité très accusée, presque anguleuse, indépendante de tout antécédent rachitique : c'est là *poitrine de poulet*, *Schickenbreast* des auteurs anglais, en rapport avec une exagération de la convexité normale de la face antérieure du sternum.

Normalement, le manubrium et le corps du sternum forment, en s'unissant, un angle à peine marqué dont le sommet correspond à la synchondrose, rarement ossifiée chez l'adulte. L'exagération de cet angle forme une saillie connue sous le nom d'*angle de Louis*. Cette disposition ne présente nullement la valeur qu'on lui a attribuée au point de vue du diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. Tout au plus peut-on admettre qu'une saillie sternale très prononcée entraîne une diminution de la capacité respiratoire.

Sous le nom de *poitrine en entonnoir* (Ebstein), on a décrit une déformation caractérisée par une dépression, une sorte d'enfoncement qu'aurait subi la paroi antérieure du thorax. Contrairement à la déformation précédente, le sternum fait un angle ouvert en avant ; la dépression, plus ou moins cupuliforme, siège le plus souvent à l'union de l'appendice xyphoïde avec le sternum ; sa profondeur a pu mesurer jusqu'à 9 centimètres.

Le *thorax en gouttière* (Féré et Schmid) est à rapprocher du thorax en entonnoir. La courbure exagérée de l'extrémité antérieure des côtes et des cartilages costaux produit un enfoncement du sternum, qui occupe le fond d'une gouttière longitudinale.

Ces anomalies de la forme concordent souvent avec d'autres vices de conformation, syndactylie, bec-de-lièvre, etc. Ramadier et Sérieux, P. Marie (1), ont montré qu'elles existaient fréquemment chez des dégénérés psychiques, et peut-être sont-elles en relation avec des altérations nerveuses congénitales. Quant à l'explication proposée par Zucherhandl, pression prolongée du menton sur le sternum, elle nous paraît insuffisante, et celle de Hagmann, pression prolongée des talons, encore plus.

II. — ANOMALIES DES DIVERS PLANS.

Du côté des *parties molles*, nous signalerons seulement les *nævi* et *angiomes*, assez fréquents au thorax, et quelques cas de *lipomes congénitaux*, limités ou diffus, qui s'observent de préférence près du rachis et ne sont probablement que des lymphangiomes kystiques ayant subi la dégénérescence graisseuse (Lannelongue).

Les *kystes congénitaux* offrent plus d'intérêt, et aujourd'hui encore, c'est dans le *Traité* de Lannelongue et Achard que nous trouvons les documents les plus précis sur ces tumeurs. Comme au cou, on peut voir au thorax les trois variétés de kystes : dermoïdes, mucoïdes, séreux.

Le siège d'élection des *kystes dermoïdes* du thorax est la région sternale ; on les a observés principalement au niveau de l'union des deux premières pièces du sternum, et Lannelongue en rapporte cinq cas où la nature dermoïde de la poche est nettement établie. Peyrot signale un fait plus récent publié par Clutton.

Ici comme ailleurs, il n'y a pas de ligne de démarcation précise entre la variété dermoïde et la variété mucoïde, et on a observé des kystes dont la paroi était en partie cutanée et en partie muqueuse : tel un kyste présternal, opéré par A. Nélaton, et dans lequel l'examen histologique, pratiqué par Ch. Robin, a montré un mélange d'épithélium pavimenteux et d'épithélium vibratile.

(1) P. Marie, Déformations thoraciques dans quelques affections médicales (*Gaz. hebdom.*, 11 fév. 1896).

Quant aux *kystes mucoïdes* purs, nous ne connaissons que le cas de Houel rapporté par Lannelongue : le kyste à épithélium vibratile siégeait au-devant du sternum.

Sans reprendre ici la pathogénie de ces tumeurs, discutée ailleurs par Pierre Delbet, nous rappellerons que leur siège au-devant du sternum, sur la ligne médiane, à l'union des lames thoraciques, s'accorde avec la théorie de l'enclavement.

Les *kystes séreux*, ou *lymphangiomes kystiques* de la région thoracique, sont beaucoup moins fréquents que ceux du cou. Leur topographie, contrairement à celle des tumeurs précédentes, n'a rien de fixe, et elles restent indépendantes des fentes ou fissures embryonnaires. Pour ce qui concerne leur anatomie pathologique et leur pathogénie, nous renvoyons au chapitre que Pierre Delbet a écrit sur les lymphangiomes en général (1). Ceux du thorax ne présentent rien de particulier. Ils peuvent occuper des points variables de la paroi. Quelques-uns empiètent à la fois sur le cou et la poitrine. Ils acquièrent parfois un volume considérable, tels : un cas de Müller où la tumeur, longue de 34 centimètres, s'étendait du creux axillaire jusqu'au bassin ; un cas de Lannelongue, où le kyste, occupant toute la moitié droite du thorax, recouvrait entièrement les côtes, et avait été pris pour une énorme pneumocèle congénitale.

L'extirpation est le traitement de choix des différentes variétés de tumeurs congénitales du thorax. Les difficultés de dissection, qui peuvent arrêter lorsqu'il s'agit des kystes séreux du cou, n'existent pas pour ceux de la poitrine, et le trop jeune âge du sujet est la seule contre-indication dont il faille tenir compte.

Les *anomalies musculaires* des parois thoraciques sont nombreuses. Elles intéressent plus l'anatomiste que le chirurgien.

Les *anomalies du squelette* portent sur les côtes ou le sternum.

Assez fréquentes, les anomalies costales s'observent dans la forme, le développement et le nombre.

La courbure des côtes varie beaucoup suivant les individus, indépendamment des causes qui peuvent modifier leur forme, comme le vêtement ou la profession. D'après Peyrot, on a vu les arcs costaux devenir convexes en dedans, rétrécissant ainsi la poitrine d'une façon considérable (2).

L'extrémité antérieure des côtes peut être bifurquée, ainsi que le cartilage correspondant : la côte semble alors s'articuler par deux cartilages avec le bord du sternum. Ou bien les deux branches de bifurcation se réunissent avant l'articulation chondro-sternale et la côte paraît perforée.

Les côtes sont parfois arrêtées dans leur développement. La plupart des anomalies de ce genre ont été observées sur le cadavre, et on ne

(1) Pierre Delbet, *Traité de chirurgie clinique*, t. I, p. 478.
(2) Peyrot, Traité de chirurgie publié sous la direction de Duplay et Reclus, t. VI.

connaît que de rares observations cliniques d'absence congénitale d'une ou plusieurs côtes.

La première côte atrophiée peut ne pas arriver jusqu'au sternum : ou bien elle en reste complètement séparée, formant une véritable côte flottante cervicale ; ou bien elle lui est rattachée par un simple ligament fibreux.

Les modifications dans le nombre des côtes flottantes et des fausses côtes sont très fréquentes et sans aucun intérêt clinique.

On a signalé quelques cas d'absence congénitale de plusieurs côtes sur le vivant (1). Le thorax est comme désossé sur une certaine partie de son étendue ; la paroi se déprime dans l'inspiration et fait saillie pendant la toux. La hernie congénitale du poumon, étudiée ailleurs, est en rapport avec cet arrêt de développement.

Les anomalies par excès de côtes sont plus fréquentes, et les côtes surnuméraires sont de connaissance banale. L'étude du développement des vertèbres a appris que les côtes sont représentées sur toute la hauteur de la colonne vertébrale. Celles de la colonne dorsale se développent seules à l'état normal, et les côtes cervicales et lombaires restent rudimentaires : on trouvera dans les livres d'anatomie et d'embryologie tous les détails relatifs aux tubercules costiformes des vertèbres cervicales et lombaires. L'apparition de côtes au cou ou aux lombes constitue une anomalie de régression, le retour d'une disposition atavique qu'on retrouve à l'état normal chez certains animaux (poissons, reptiles, etc.).

Les côtes lombaires n'ont guère d'intérêt clinique et tous les cas publiés concernent des découvertes d'amphithéâtre. Il n'en est pas de même des côtes cervicales ; car elles peuvent nécessiter une intervention. Néanmoins elles passent souvent aussi inaperçues pendant la vie, et la plupart des faits de côtes surnuméraires du cou ont été rassemblés par des anatomistes. Ainsi, Gruber a étudié 45 cas *post mortem*, et 2 seulement pendant la vie ; Pilling en a relevé 92, tous sur les cadavres. Tillmann a pu cependant réunir 26 observations cliniques. Il s'agit toujours de la transformation en côte du tubercule antérieur de l'apophyse transverse de la 7e cervicale : d'où le nom de septième côte cervicale.

L'anomalie est souvent bilatérale, mais il n'y a pas, d'ordinaire, symétrie dans les deux côtes supplémentaires. Parfois flottante, c'est-à-dire libre dans les parties molles du cou, d'autres fois elle s'unit à la première côte, soit par un ligament, soit par une véritable articulation, ou enfin par synostose. La côte cervicale peut aussi atteindre le sternum et s'y trouver réunie, comme les côtes normales, par un cartilage.

La septième côte cervicale provoque quelquefois pendant la vie des

(1) Sabrèges, *Revue de méd.*, 1894, p. 1010.

troubles fonctionnels par compression des organes vasculo-nerveux de la base du cou. Dans un cas, l'extirpation a été pratiquée par Périer pour remédier à des troubles de compression du plexus cervical droit. Plus récemment, Tillmann, Fischer, Peyrot, sont intervenus de même, en raison de troubles de l'innervation du membre supérieur; la côte surnuméraire comprimait le plexus brachial. Stephen Paget signale des troubles de la circulation par compression de la sous-clavière : diminution du pouls radial, engourdissement, hypothermie, gangrène et même anévrysme sous-clavier.

Les anomalies du sternum entraînant des modifications dans l'aspect général du thorax ont été étudiées précédemment. Signalons, en outre, les anomalies de forme et de direction de l'appendice xiphoïde : il peut être ovalaire, triangulaire, former un angle ouvert, en avant ou en arrière, à son union avec le corps du sternum. Peyrot signale un cas de résection de l'appendice qui, dévié en arrière, provoquait des troubles fonctionnels graves de l'estomac.

Les arrêts de développement offrent plus d'intérêt. On sait que le sternum est représenté primitivement par deux bandes cartilagineuses (hémisternum) que forment en se soudant les extrémités distales des arcs costaux. Si la fusion de ces deux pièces vient à manquer, il en résulte une malformation connue sous le nom de *fissure du sternum*. La fissure complète du haut en bas de la cage thoracique est rare. Il s'agit, d'ordinaire, d'une division intéressant une partie seulement de la hauteur de l'os, tantôt la portion supérieure, tantôt l'inférieure. La bifidité, la perforation de l'appendice xiphoïde, appartiennent à ce groupe de malformations.

Si les deux bords de la fente sternale sont unis par des ligaments, la fissure est dite *simple*. La fissure est *compliquée* si ces ligaments font défaut : on sent alors le cœur battre immédiatement sous la peau et cette disposition a été mise à profit par les physiologistes.

A la fissure sternale compliquée se rattache l'*ectopie cardiaque antérieure* ou *préthoracique*, difformité comparable à la hernie ombilicale embryonnaire. Cette dénomination n'est applicable qu'aux cas où le cœur, hors de sa position normale, vient faire saillie dans l'intervalle de la fissure, au dehors de la cage thoracique. Les téguments qui recouvrent le cœur ectopié ne sont pas toujours normaux : la peau peut manquer dans une étendue plus ou moins grande, et on trouve à sa place une membrane sans vitalité qui a tendance à se mortifier. Parfois, il n'y a pas de son péricardique et on voit battre le cœur à nu. Lannelongue a publié une remarquable observation de ce genre, rapportée tout au long dans le *Traité de chirurgie* de Duplay et Reclus. Il s'agissait d'un nouveau-né atteint d'une fissure sternale descendant jusqu'à l'appendice xiphoïde. La peau ulcérée laissait battre la pointe du cœur au dehors, et la face antérieure des ventricules était tout entière exposée sans péricarde. Le cœur fut recou-

vert par une autoplastie : c'est la seule conduite à tenir dans les cas analogues, lorsqu'ils ne sont pas incompatibles avec l'existence.

II. — TRAUMATISMES DU THORAX.

Les contusions du thorax se divisent, suivant leur intensité et les lésions qu'elles déterminent, en : 1° *Contusion simple* ou *superficielle* ; 2° *Contusion profonde atteignant, soit l'appareil respiratoire, soit l'appareil vasculaire (cœur et gros vaisseaux)*, soit tous deux à la fois.

I. — CONTUSIONS SIMPLES DES PAROIS THORACIQUES.

Extrêmement fréquentes, les contusions simples succèdent à des causes nombreuses : poutre tombant d'une certaine hauteur, pierres, projectiles animés encore d'une vitesse suffisante. Le sujet peut avoir été pris sous un éboulement, serré contre un mur, etc.

Ce qui caractérise surtout la contusion simple, c'est que les lésions siègent uniquement sur les parties superficielles, et qu'il n'existe ni fracture de côte ou de sternum, ni déchirures des organes intra-thoraciques.

Suivant l'intensité du traumatisme, il peut y avoir une attrition des parties molles plus ou moins considérable, qui se traduit par un épanchement sanguin et des ecchymoses, qui ne diffèrent en rien de ce que l'on observe dans les autres régions. Morel-Lavallée cependant a décrit, à la partie inféro-latérale du thorax, des épanchements séro-sanguins d'une grande étendue.

Symptômes. — Au moment même du traumatisme, les symptômes présentent une grande diversité, suivant les sujets, et probablement aussi suivant l'étendue de la région contusionnée.

Fréquemment, l'on observe une tendance à la syncope ; le faciès est pâle, le pouls s'affaiblit. On a même signalé des cas de mort. Nélaton cite l'observation d'un homme qui mourut subitement après une chute sur le sol. D'après Paget, une femme de quarante-cinq ans à qui un enfant de quinze ans avait jeté une pierre, qui l'avait frappée dans la région du cœur, mourut sur le coup. L'autopsie ne montra aucune lésion traumatique du cœur, mais les valvules tricuspide et mitrale étaient insuffisantes. Il en était de même chez deux malades, dont les observations sont rapportées par Riedinger. Cet auteur a cherché à se rendre compte, d'après ses expériences, de l'effet produit sur le cœur par les contusions de la région cardiaque. Des chocs un peu forts amènent une diminution de pression du sang, due d'après lui à l'excitation du pneumogastrique.

C'est à ces cas étranges que Riedinger, Meola Felice, donnent le nom de *commotion* du thorax.

Dans la grande majorité des cas de contusion simple, les symptômes

observés présentent une gravité beaucoup moindre. La tendance à la syncope, qui suit immédiatement le choc, disparaît vite, et fait place à la douleur et à la dyspnée.

La douleur est souvent assez vive, quelquefois localisée, souvent diffuse, toujours exaspérée par la moindre pression et les mouvements respiratoires. Elle peut s'irradier suivant le trajet des nerfs intercostaux, si ceux-ci ont été contusionnés. Conséquence de la douleur, la dyspnée, assez marquée au début, diminue avec elle. D'après Stéphane Paget, on remarque quelquefois chez les enfants une extraordinaire rapidité des mouvements respiratoires, qui peut persister pendant un certain temps, même après que toute trace de l'accident a disparu.

Les signes physiques sont en général peu marqués; s'il existe une rupture musculaire, c'est presque toujours le grand pectoral qui est rompu; il se produit un épanchement sanguin assez considérable. Mais le plus souvent le gonflement, l'ecchymose sont très limités, ou même ne se produisent pas.

La guérison est la règle au bout de quelques jours. Parfois, il persiste de la douleur au niveau du point contus, qui semble due, comme le fait remarquer M. Picqué, à la contusion des nerfs qui innervent la paroi thoracique.

On a accusé la contusion de favoriser la production d'ostéites des côtes et du sternum. Les malades atteints d'abcès froids du thorax prétendent, en effet, fréquemment, avoir reçu un coup au point où siège l'abcès.

MM. Chauffard et Herbert (1) ont attiré l'attention sur la pleurésie traumatique, consécutive à la contusion simple du thorax. Ainsi, un de leurs malades se contusionne le thorax, assez légèrement pour pouvoir reprendre immédiatement son travail, et ne s'arrête que quelques jours après, par suite de l'apparition d'un point de côté, de frissons, et dyspnée. Je n'ai pas à insister ici sur les signes de cette pleurésie; l'épanchement en est en général considérable, 1500 à 2000 centimètres cubes en moyenne.

Pour MM. Chauffard et Herbert, cette pleurésie traumatique est d'origine tuberculeuse, la contusion n'a agi que comme agent localisateur chez un sujet porteur d'un foyer latent de tuberculose. Le liquide pleural injecté dans le péritoine de cobayes a déterminé 3 fois sur 4 de la péritonite tuberculeuse.

Diagnostic. — Il n'est pas toujours facile au début, en présence des symptômes parfois graves que nous avons signalés, de savoir si l'on a affaire à une contusion simple. Cependant, l'absence d'hémoptysies et de signes stéthoscopiques immédiats permettent d'éliminer une lésion concomitante des organes intrathoraciques.

(1) Herbert, thèse de Paris, 1896-97. *Gaz. hebdom.* 7 février 1897.

Il est quelquefois difficile de séparer la contusion superficielle d'une fracture de côte; l'on trouvera plus loin le diagnostic différentiel entre ces deux accidents. Dans le cas de rupture musculaire, la douleur est plus localisée que dans la contusion.

Pronostic. — Les accidents signalés plus haut, comparés au nombre considérable des contusions simples du thorax, sont bien peu nombreux. Aussi peut-on dire que la guérison est la règle, les complications l'exception.

Traitement. — L'on doit se borner à soulager la douleur et la dyspnée par l'application de quelques ventouses scarifiées au point contus, et, au besoin, par une piqûre de morphine. Le port d'un bandage de diachylon, en immobilisant le thorax, contribuera beaucoup à diminuer la douleur.

II. — CONTUSIONS PROFONDES DU THORAX.

Déchirures du poumon et de la plèvre. — L'étude de ces importantes lésions remonte, en réalité, à Gosselin. Sans doute, il existait déjà bien des faits épars dans la science. Hewson en avait publié un cas intéressant (1), Laënnec les admettait, et la plupart des auteurs, en parlant du pneumothorax, rappellent le fait d'Hewson; mais ils ne citent aucune observation nouvelle et passent très légèrement sur ce sujet. En 1829, Rocques présente à l'Académie une observation, suivie d'autopsie, de déchirure du poumon par contusion du thorax. Hervez de Chégoin, chargé du rapport, avoue qu'il lui est impossible de comprendre le mécanisme d'une pareille lésion. En 1841, Saussier, dans sa thèse sur le pneumothorax, publie une observation très concluante recueillie dans le service de Lenoir.

A Gosselin revient l'honneur d'avoir groupé les différentes observations et d'avoir étudié le mécanisme de ces lésions (2).

Courtois (1873), Joubin (1873), apportent quelques faits nouveaux et appuient la théorie de Gosselin.

Étiologie. — Les déchirures de la plèvre et du poumon se rencontrent surtout chez les jeunes sujets, entre dix et trente ans. La flexibilité des côtes, très grande chez eux, permet une action plus directe sur les organes thoraciques.

Bien que rare chez la femme, moins exposée aux traumatismes, il en existe quelques cas. Tous les traumatismes portant sur le thorax peuvent produire la déchirure du poumon. Tantôt le sujet est pris entre deux tampons de wagon, comme dans le cas de Delmanesche, tantôt il est pressé contre le sol par le passage d'une roue de voiture, ou serré contre un mur. Souvent, il s'agit de chute d'un lieu élevé. Un cas fort intéressant est celui rapporté par Rouppe. Un marin

(1) Wiliam Hewson, Medical Observations and Inquiries, vol. III, p. 78.
(2) Gosselin, Clinique chirurgicale de la Charité.

tomba de la plus haute vergue dans la mer : il fut pris d'emphysème de la base du cou et rendit du sang à pleine bouche. Il n'existait aucune lésion des parties molles ou osseuses du thorax.

On trouve, notés dans les observations, des traumatismes tels que le choc d'un timon de voiture, d'un éboulement, des éclats de bombe arrivés à la fin de leur course, comme l'a signalé Paillard.

Mécanisme. — Dès que les déchirures du poumon furent constatées, on essaya de formuler une théorie expliquant leur production.

Ainsi, Smith et Saussier assimilèrent les désordres observés à ceux que l'on trouve dans les contusions du cerveau, sans fracture du crâne.

Gosselin, le premier, en donna une explication logique, qui fut acceptée par presque tous les auteurs.

« Un coup violent porté, par exemple, sur la partie latérale du thorax, tend à redresser la courbure des côtes et les refoule un peu du côté de la cavité thoracique. Ainsi repoussées, les côtes appuient nécessairement sur le poumon et le compriment. Il faut, pour l'accomplissement de ce phénomène, une grande souplesse des cartilages qui, dans ce mouvement, sont brusquement repoussés en avant, et aussi un certain degré de mobilité dans les articulations costo-vertébrales et costo-transversaires (1). » Mais, pour que la déchirure du poumon se produise, il faut encore qu'il résiste à la pression extérieure, qu'il fournisse, en un mot, suivant l'expression de Gosselin, point d'appui. Aussi fait-il intervenir un élément physiologique important : l'effort et l'occlusion du larynx au moment où la poitrine reçoit le choc.

D'après cet auteur, les faits se passent donc de la façon suivante. Au moment d'un choc, d'une chute, le blessé ferme instinctivement la glotte pour maintenir l'air dans les poumons, et donner ainsi à ces organes toute la résistance suffisante pour qu'ils puissent soutenir les côtes, les soustraire à une fracture imminente et à tous les dangers d'un écrasement du thorax. Si la pression est assez forte, le poumon éclate, comme le fait une vessie distendue par du gaz et brusquement comprimée. Courtois, dans sa thèse, rapporte des expériences qui, dit-il, confirment en tous les points la théorie de Gosselin. Ayant pris des poumons sains et les ayant insufflés, il exerça dessus une violente compression, ils s'affaissèrent sans présenter la moindre déchirure. Dans une deuxième expérience, il insuffla à nouveau le poumon, lia la trachée, puis le soumit à la même pression que la première fois, et produisit, de la sorte, une vaste déchirure pleuro-pulmonaire. Ces expériences sur des poumons sortis du thorax s'éloignent tellement de la réalité qu'elles ne prouvent pas grand'chose.

La rupture du poumon peut exister au point d'application même de la force sur le thorax, ou siéger en un point éloigné. Elle est dite *directe* dans le premier cas, *indirecte* dans le second.

(1) Gosselin, Clinique chirurgicale de la Charité.

Ce qui facilite encore la déchirure du poumon, c'est l'afflux du sang au moment de l'inspiration. Si une violence surprend le thorax dans cette situation, les capillaires peuvent se rompre dans différents points, et l'on aura alors des foyers circonscrits, si communs dans le second degré de la contusion indirecte, et que l'on a comparés aux foyers de l'apoplexie pulmonaire (Picqué). M. Peyrot donne une autre théorie plus susceptible de s'appliquer à la généralité des cas.

« Il faut considérer que, par toute sa surface externe, le poumon adhère, en vertu du vide pleural, à la paroi thoracique. Si vous enfoncez sur un point la paroi thoracique, avec la plèvre pariétale, puis la plèvre viscérale et la surface pulmonaire, le reste du poumon, maintenu par son adhérence naturelle à la paroi, ne suit pas le mouvement. Vous redressez une partie peu étendue de cet organe, vous la distendez et vous pouvez la déchirer. Ainsi se produisent les ruptures directes. Les ruptures indirectes s'expliquent moins facilement. On comprend cependant que des changements de forme considérables, comme ceux qu'amènent les grandes contusions, éloignent momentanément l'une de l'autre deux parties opposées du poumon, maintenues l'une et l'autre à la paroi thoracique par le vide pleural. Entre ces deux parties s'exerce, sur le tissu pulmonaire, une traction qui peut aboutir à des déchirures, dont le siège est plus ou moins éloigné du point où le corps contondant se trouvait appliqué (1).

En lisant les observations, on remarque un détail anatomique qui permet de comprendre le mécanisme suivant lequel se produisent un certain nombre de ces déchirures. Dans cinq cas, les auteurs signalent des adhérences anciennes qui fixeraient le poumon en un point limité de la paroi. Il est bien certain, ce me semble, que chez ces sujets, le poumon, refoulé au point où porte la violence, a été retenu, au contraire, au niveau des adhérences, et a dû se déchirer, soit au niveau de celles-ci, soit entre elles et la partie du poumon refoulée.

D'ailleurs, toutes les lésions capables de diminuer l'élasticité du poumon (pleurésie ancienne, cavernes, etc.) favorisent sa rupture.

Ainsi, l'emphysème pulmonaire doit, dans certains cas, être incriminé, et, comme l'a montré Zahn (2), le pneumothorax peut se produire, même à l'occasion d'un violent effort. Aussi est-il logique d'admettre qu'une contusion du thorax, même de peu d'intensité, peut, chez un sujet emphysémateux, produire une déchirure du poumon.

Anatomie pathologique. — Jobert de Lamballe, appliquant au poumon la classification adoptée pour les autres organes, admettait trois degrés dans la contusion.

La contusion du premier degré, qui, ne produisant qu'une déchirure des petits vaisseaux capillaires, se traduit par une simple ecchymose.

Dans la contusion du deuxième degré, des vaisseaux artériels et

(1) Peyrot, Traité de chirurgie, t. VI, p. 147.
(2) Zahn, *Virchow's Archiv für pathologische Anatomie*, février 1891.

veineux ont été brisés, rompus, et le sang s'accumule en foyer dans le tissu propre du poumon. Grisolle, ayant eu l'occasion de pratiquer deux autopsies d'individus tombés d'un lieu élevé, compare l'épanchement sanguin à celui qui constitue les noyaux d'apoplexie pulmonaire.

La contusion du troisième degré détermine des lésions beaucoup plus graves. Le poumon est comme broyé par endroits ; de gros vaisseaux, des bronches sont rompus ; des déchirures étendues peuvent occuper un lobe, quelquefois même en plusieurs points. Ainsi, chez le malade de Smith, le poumon droit était déchiré dans trois endroits différents : chez celui de Marjolin (1), il existait, sur le bord antérieur du lobe supérieur du poumon droit, près de la scissure, une déchirure d'au moins 1 centimètre de profondeur, et une autre déchirure à l'union du lobe supérieur avec le moyen. Morel-Lavallée a signalé à la Société chirurgicale (1860) un cas de contusion ayant déterminé un vaste foyer sanguin, creusé au centre du poumon. Il en était de même chez un malade de Jobert de Lamballe : le poumon gauche offrait plusieurs bosselures irrégulières, dues à un énorme épanchement de sang contenu dans l'intérieur du poumon ; la plèvre pulmonaire était intacte.

L'état de la plèvre est très important : tantôt, elle est simplement contusionnée, et cependant, même dans ce cas, il peut se produire une pleurésie, qui parfois devient purulente ; tantôt, au contraire, le feuillet viscéral est déchiré en même temps que le poumon : le feuillet pariétal peut lui-même être rompu.

Les côtes et le sternum sont intacts ou brisés. Le poumon même peut être perforé par ces fragments. Mais, dans le plus grand nombre de cas, la fracture de côte n'est qu'un épiphénomène, et la plaie du poumon, qu'elle a pu déterminer, n'est rien, en comparaison des désordres produits par la contusion. D'ailleurs, le siège de celle-ci, ne répond pas toujours à la côte fracturée et se trouve fréquemment en un point éloigné.

La déchirure du poumon et de la plèvre viscérale s'accompagne toujours de la production rapide d'un épanchement d'air, plus ou moins mélangé de sang dans la cavité pleurale, amenant, par conséquent, un hémopneumothorax. On a signalé des épanchements sanguins dans le médiastin et le long des gros vaisseaux.

Une complication fréquente de la contusion du poumon est l'emphysème sous-cutané, qui apparaît au bout d'un temps variable. Il peut débuter, soit à la base du cou, soit en un point quelconque de la paroi thoracique.

Dans le premier cas, la plèvre pariétale étant intacte, l'air s'infiltre le long des bronches, gagne le médiastin pour remonter vers le cou.

(1) Marjolin, *Soc. de chir.*, 19 novembre 1860.

Dans le second cas, il faut, de toute nécessité, que la plèvre soit déchirée par un fragment de côte : l'air gagne à travers le foyer de fracture le tissu cellulaire sous-cutané.

L'évolution de ces lésions est souvent assez simple et se termine fréquemment par la guérison. Signalons, à titre de complications tardives : la pneumonie traumatique, la pleurésie simple ou purulente.

Symptômes. — Courtois, dans sa thèse, s'efforce d'établir la classification des symptômes d'après la division des lésions qu'il emprunte à Jobert. Mais, en réalité, il est impossible de séparer de la contusion simple du thorax les faits rangés dans le premier degré de contusion du poumon.

La meilleure classification est celle adoptée par Duplay, qui, se plaçant au seul point de vue clinique, décrit une forme grave et une forme légère.

Dans la *forme légère*, qui comprend les cas du deuxième degré, les symptômes sont sensiblement les mêmes que dans la contusion simple. La dyspnée est un peu plus prononcée et s'accompagne ordinairement de crachements de sang, en général peu abondants.

La percussion fait entendre un son mat, ou plutôt une diminution de sonorité dans la partie du poumon correspondant à la lésion.

Dans la *forme grave*, les symptômes sont beaucoup plus marqués : le blessé est dans un état de prostration extrême, qui peut aller jusqu'à la perte complète de connaissance ; sa figure est altérée, ses extrémités sont froides, le pouls est petit ; il crache après des efforts de toux, et même sans difficulté, un sang rouge écumeux. Quelquefois même, pendant la respiration simple, le sang est rejeté à flots. Ainsi, un homme âgé de trente-sept ans, que j'ai observé à l'hospice d'Ivry dans le service de M. Reynier, fut serré entre la courroie et la poulie d'une machine dont il mettait le volant en mouvement. Il arriva à l'hôpital ayant perdu connaissance, la bouche pleine de caillots. La face était bleuâtre ; du sang s'écoulait par le conduit auditif externe ; les paupières étaient noires, ecchymosées, les conjonctives infiltrées de sang. Toute la région antérieure du cou, le dos, présentaient un piqueté hémorragique. Le récit précis de l'accident par les témoins, l'absence des contusions de la tête fit éliminer la fracture du crâne, à laquelle on avait pensé tout d'abord. Le malade guérit, d'ailleurs, après avoir fa les frais d'une pneumonie traumatique. Quand la déchirure du poumon s'est étendue à la plèvre viscérale, de l'air et du sang s'épanchent dans sa cavité, formant ainsi un hémopneumothorax. Dans ce cas, le côté où siège la lésion est dilaté ; la percussion donne à la partie inférieure de la poitrine de la matité, en haut un son à résonance exagérée et tympanique ; avec l'auscultation, on constate une absence du murmure vésiculaire, du souffle amphorique, du tintement métallique. On entend, en outre, de gros râles muqueux, du gargouillement.

Si la plèvre est intacte, les symptômes que l'on observera seront

variables suivant l'étendue de la lésion pulmonaire. Lorsque la déchirure pulmonaire est considérable, comme dans les cas de Jobert, de Gosselin, les signes seront ceux d'une caverne pulmonaire, c'est-à-dire du gargouillement. Chez le malade dont j'ai rapporté l'observation, l'importance de la déchirure semblait moindre, et l'on entendait, le deuxième jour, des râles sous-crépitants et du souffle au sommet.

Il en était de même sur un des deux malades de Gosselin.

L'emphysème vient souvent s'ajouter à ces symptômes et compléter le tableau clinique. Comme nous l'avons dit, toutes les fois que la plèvre pariétale est respectée, l'emphysème débute par le cou, où il se présente sous la forme d'une tumeur gazeuse. Ce signe, comme le faisait remarquer Dolbeau, peut mettre souvent sur la voie du diagnostic. Dans un cas de Saussier, on remarquait à la région sus-claviculaire, entre les muscles sterno-cléido-mastoïdien et trapèze, une tumeur un peu moins grosse que le poing, molle et flasque, sonore à la percussion, facilement réductible. On y percevait un bruit respiratoire bruyant, avec sifflement remarquable.

Cet emphysème peut augmenter et atteindre le thorax.

Quand il débute par le thorax, il est l'indice seulement d'une fracture de côte avec plaie du poumon. Pour admettre une contusion du poumon, il faut reconnaître les symptômes signalés plus haut.

Complications. — De nombreuses complications peuvent entraver la guérison : les unes tiennent à la réaction inflammatoire de la plèvre et du poumon; les autres à l'exagération d'un symptôme.

Complications inflammatoires. — La pleurésie, dans le cas de contusion simple du poumon sans déchirures de la plèvre, est assez fréquente. Le plus souvent la réaction pleurale est peu intense, et se borne à un peu de pleurésie sèche. Mais parfois l'épanchement de liquide peut être très abondant, et même, dans certains cas, devenir purulent.

Le poumon peut être atteint, soit de broncho-pneumonie, soit de pneumonie.

La *pneumonie* traumatique, signalée depuis longtemps, a été bien étudiée, en 1882, par Litten qui, sur 320 cas de pneumonie, a noté 14 fois l'intervention d'un traumatisme. Proust (1) en a fait l'objet de sa thèse. André Petit (2), Albert Koch (3), Netter (4) ont observé des cas bien nets de pneumonie lobaire traumatique à pneumocoques.

Cette pneumonie traumatique ne présente pas les allures franches, à grand fracas, de la pneumonie ordinaire. C'est ordinairement vers le deuxième ou troisième jour que débutent les accidents. La dyspnée augmente, la fièvre s'élève, mais atteint rarement 40°. Les signes

(1) Proust, thèse de Paris, 1884.
(2) André Petit, *Gaz. hebd.*, 1886.
(3) Albert Koch, thèse de Münich, 1886.
(4) Netter, *Traité de médecine.*

stéthoscopiques sont beaucoup moins marqués que dans la pneumonie ordinaire, masqués qu'ils sont par les bruits qui se produisent dans la plèvre et le poumon au niveau de sa déchirure. Elle s'observe surtout, avec ses caractères normaux, dans les contusions du premier et deuxième degré : on constate alors un frisson, de la fièvre, de la toux; le point de côté est plus intense, puis les malades rejettent des crachats, tantôt sanglants, tantôt rouillés, et tout à fait caractéristiques. Quant aux signes fournis par la percussion et l'auscultation, ils sont en général les mêmes que dans la pneumonie ordinaire.

Ces pneumonies traumatiques peuvent se terminer par la mort, mais la résolution en est la terminaison la plus commune, comme le faisait déjà remarquer Grisolle et comme l'admettent après lui la plupart des auteurs.

Parfois l'inflammation du poumon se traduit sous forme de bronchopneumonie; il en était ainsi chez le malade dont j'ai rapporté l'observation.

On a signalé quelques cas de gangrène pulmonaire qui peut survenir dès le début, comme chez un malade de Barth, mais, le plus souvent, elle est tardive.

Complications non inflammatoires. — Le pneumothorax, l'emphysème peuvent, par leur exagération, devenir une véritable complication, surtout si le poumon du côté opposé, déjà malade, ne peut suppléer celui atteint par le traumatisme.

L'hémothorax, qui accompagne très souvent le pneumothorax, peut prendre une importance primordiale. Bien plus, il peut s'infecter et se transformer en pyopneumothorax. Cette transformation est surtout à craindre quand le traumatisme atteint des sujets présentant des lésions pulmonaires anciennes, telles que cavernes tuberculeuses, dilatations bronchiques, dont le contenu déversé dans la plèvre y sème l'infection.

Les recherches de Mendelssohn (1885), de Chauffard et Herbert (1896) semblent prouver que les contusions du thorax peuvent, chez des individus prédisposés, favoriser l'évolution de la tuberculose pleuro-pulmonaire.

Pronostic. — Malgré les complications que nous venons de décrire, la guérison survient le plus souvent, au moins dans les cas ordinaires. La plaie pulmonaire se cicatrise, le pneumothorax, l'emphysème, l'hémothorax disparaissent peu à peu. Toutefois, il faut garder ces sujets pendant quelque temps en observation, à cause des complications tardives qui peuvent les atteindre. La coexistence de maladies générales, telles que le diabète, le mal de Bright, etc., doivent faire réserver le pronostic.

Diagnostic. — Il est impossible de différencier la contusion simple du thorax de la contusion profonde n'ayant déterminé sur le poumon

que des lésions légères, sans complications de pneumothorax et d'emphysème. Le crachement de sang a une grande importance. Si on le constate, on peut affirmer qu'il existe une lésion du poumon. L'emphysème apparaissant à la base du cou, à la suite d'une contusion de la poitrine, est aussi un signe certain de déchirure du poumon.

La coexistence d'une fracture de côte sera reconnue aux signes ordinaires que présente ce genre de lésions.

Quant aux complications, elles devront être soigneusement recherchées, ce qui implique un examen attentif et constant du malade pendant les premiers jours qui succèdent au traumatisme.

Traitement. — Dans les cas bénins, le traitement sera le même que dans la contusion simple du thorax. Dans les formes graves, il faut parer par tous les moyens possibles aux accidents immédiats, le collapsus et l'hémorragie. Injections sous-cutanées d'éther, frictions à l'alcool sur tout le corps, applications de ventouses sèches et de sinapismes.

Contre l'hémorragie, on emploiera la glace à l'intérieur, le perchlorure de fer à la dose de dix à vingt gouttes dans un verre d'eau. Mais surtout on fera garder au malade une immobilité absolue pendant les deux ou trois premiers jours.

Quant aux complications, on leur appliquera le traitement qu'elles comportent.

III. — CONTUSIONS ET RUPTURES DU CŒUR ET DU PÉRICARDE.

Bien qu'elles soient connues depuis fort longtemps, il faut arriver en 1834 pour trouver un travail d'ensemble sur ce sujet. Dezeimeris (1) a réuni la plupart des observations connues, et a cherché à préciser l'anatomie pathologique et le mécanisme de ces lésions.

Morel-Lavallée, en 1860, puis en 1863, décrit le bruit de moulin dans les traumatismes du thorax. Fischer (2), en 1868, réunit 76 cas de ruptures du cœur. Reynier (1880), dans sa thèse, étudie cliniquement et expérimentalement le bruit de moulin dans les traumatismes du thorax.

Heidenhain, en 1895, a publié un assez grand nombre d'observations.

Étiologie. — Les causes des contusions et ruptures du cœur sont les mêmes que celles que nous avons déjà signalées en étudiant les ruptures du poumon. Comme ces dernières, elles peuvent coïncider avec des fractures de côtes ou du sternum. Mais seuls, les cas où le fragment n'a pas déterminé la rupture doivent être décrits ici; les autres, en effet, rentrent dans les complications des fractures de côtes et du sternum. Ces derniers semblent être, de beaucoup, les

(1) Dezeimeris, *Arch. gén. de méd.*, 7 août 1834.
(2) Fischer, *Arch. für klin. Chir.*, Band IX, 1868, p. 571.

plus nombreux : ainsi, sur les 76 faits relevés par Fischer, il y avait 44 fois des fractures.

Anatomie pathologique. — Le péricarde peut être déchiré en même temps que le cœur ou rester intact. La déchirure varie comme étendue de quelques millimètres à l'ouverture de tout le sac péricardique. Ainsi, dans une observation de M. Reynier, le péricarde, ouvert dans toute sa longueur, communiquait avec la cavité pleurale droite, le cœur était intact.

La rupture du cœur peut être complète ou incomplète.

Rupture complète. — De beaucoup les plus fréquentes, les ruptures complètes siègent, d'après Dezeimeris, plus souvent à droite qu'à gauche. Tantôt une oreillette, un ventricule sont rompus isolément, tantôt la solution de continuité intéresse à la fois l'oreillette et le ventricule. Dans des cas assez rares, elle peut siéger sur la cloison interauriculaire ou interventriculaire.

La longueur de la déchirure est variable. Parfois très petite, elle s'étend, d'autres fois, sur toute la hauteur d'un ventricule ou d'une oreillette ; de plus, le cœur peut être rompu en plusieurs points. Ainsi Ludwig rapporte l'observation d'un jeune homme atteint d'un coup de pied de cheval dans la poitrine, à l'autopsie duquel il trouva, à la partie antérieure de l'oreillette droite, une rupture d'un demi-pouce d'étendue, une rupture incomplète du pourtour de l'orifice auriculo-ventriculaire du même côté, et une fissure sur la cloison interauriculaire. D'ordinaire, les bords de la déchirure sont déchiquetés, mais parfois ils sont nets et affectent la forme d'une simple fissure.

Le péricarde est rempli de sang, qui, dans le cas de déchirure de cette séreuse, fuse dans le médiastin, ou dans la cavité pleurale si celle-ci est ouverte.

Les gros vaisseaux, aorte, veines caves, ont été aussi trouvés rompus.

Ainsi, dans un cas de Nobel, le péricarde était rempli de sang, l'oreillette droite rompue et la veine cave déchirée près de son insertion au cœur.

Déchirures incomplètes. — Elles ont été étudiées surtout par Barié. Elles peuvent siéger sur les valvules ou les piliers. Les cordages ou colonnes charnues plus ou moins rompus flottent dans le ventricule. La valvule est par suite insuffisante.

Les valvules sigmoïdes sont, tantôt simplement échancrées près du bord libre, tantôt plus ou moins déchirées, ou détachées de leurs insertions.

Mécanisme. — Un choc violent venant agir sur le cœur en diastole pour les uns, en systole pour les autres, augmente brusquement la pression intracardiaque. Le sang, refoulé avec violence contre les parois du cœur, le fait éclater à la manière d'une vessie remplie d'eau.

Les lésions de myocardite ancienne favorisent d'ailleurs cette rupture. Chaussier professait une autre théorie, qu'il a cherché à prouver expérimentalement. Dans le cas où l'aorte est comprimée, le sang ne pouvant s'écouler, l'oreillette est engorgée, et, les contractions du cœur augmentant, déterminent la rupture à l'endroit le plus faible. Ainsi, sur un chien, si on serre le tronc de l'aorte, le ventricule et l'oreillette gauches se déchirent. Si on exerce cette même pression sur l'artère pulmonaire, le ventricule et l'oreillette droits se distendent, les contractions du cœur redoublent, mais il ne se produit pas de rupture.

Quant aux ruptures incomplètes, elles ne peuvent se produire, d'après M. Barié, que si le cœur au moment du choc est en diastole. Sous l'influence de la pression, le sang tend à s'échapper et fait effort sur les valvules tricuspide et mitrale pour les refouler vers les oreillettes. Les cordages tendineux et les colonnes charnues, tiraillés, allongés, finissent par se rompre. De même, une pression exercée sur l'aorte fait refluer le sang vers le cœur, où il ne peut pénétrer qu'après avoir rompu les valvules sigmoïdes.

Symptômes. — Pronostic. — Diagnostic. — Dans le cas de déchirure complète, il est bien rare qu'on ait pu examiner les blessés. La mort survient, presque foudroyante; ainsi, un homme ayant reçu un coup de pied de cheval se releva, enfonça son chapeau sur sa tête, fit quelques pas vers l'écurie, et tomba mort. Cependant un enfant de six mois, observé par Rust, survécut quatorze heures à une rupture de l'oreillette droite. On cite encore quelques exemples peu démonstratifs de survie plus longue.

Morel-Lavallée (1860), en décrivant le bruit de moulin (bruit qui ressemble à celui produit par le clapotement de l'eau avec une palette), en fit le symptôme caractéristique de la déchirure du péricarde. Pour M. Reynier, il est simplement symptomatique d'un épanchement aéroliquide (1). Le siège de cet épanchement peut être intrapéricardique ou extrapéricardique. Dans le premier cas, il paraît être plus fort, plus long, moins sujet à se modifier suivant la position, et s'accompagne de troubles du côté de la circulation, tandis que, s'il est extrapéricardique, il est fugace et ne dépasse généralement pas trois ou quatre jours.

Si le péricarde est largement ouvert, le liquide pouvant passer librement de sa cavité dans le médiastin, on entendra à l'auscultation un bruit dont les caractères seront analogues à celui que produit un épanchement d'air et de liquide dans la cavité pneumo-péricardique, c'est-à-dire qu'il ne se perçoit que dans la position couchée, ou, tout au moins, se modifie d'une façon notable lorsqu'on fait asseoir le malade.

Lorsque la déchirure du cœur est petite, et le péricarde pariétal intact, l'épanchement sanguin dans la cavité péricardique se traduit

(1) Reynier, Recherches sur le bruit de moulin, symptômes d'épanchement intra et extrapéricardique dans les traumatismes de la poitrine, 1880.

par les signes des hémorragies internes, une augmentation de la matité précordiale et une diminution des bruits et du choc précordial.

Les *ruptures incomplètes* ne présentent rien de précis au moment même de l'accident. Ce sont les mêmes signes de contusion violente que nous avons déjà signalés. Ce n'est qu'au bout de quelques jours, comme le dit M. Ch. Nélaton, que la marche des accidents peut mettre sur la voie. Peu à peu, on constate tous les signes d'une lésion d'orifice ; la mort par asystolie est la terminaison la plus fréquente.

Traitement. — Nous sommes désarmés en présence de la plupart des déchirures complètes du cœur ; dans les cas où la mort ne survient pas immédiatement, le traitement sera celui des plaies du cœur.

Le repos absolu, l'emploi de ventouses, de glace sur la région précordiale, seront ordonnés au malade dans les cas, bien rares, où l'on aura pu constater immédiatement une déchirure partielle.

III. — FRACTURES ET LUXATIONS DES COTES ET DU STERNUM.

I. — FRACTURES DES COTES.

Connues de toute antiquité, les fractures des côtes n'ont été, cependant, bien étudiées que depuis J.-L. Petit qui, le premier, chercha à en expliquer le mécanisme. Après lui, Vacca Berlinghieri et Richerand essayèrent, mais sans succès, de faire prévaloir une opinion différente. Malgaigne, dans son *Traité des fractures et luxations*, s'appuyant sur des faits cliniques bien observés et de nombreuses expériences cadavériques, édifie une nouvelle théorie qui fut généralement acceptée.

Un des travaux les plus importants sur ce sujet est celui de Paulet (*Dict. encycl. des sciences médicales*).

Étiologie. — Les fractures de côtes, disait Boyer, sont assez rares, quoique la poitrine soit exposée à des violences et des percussions fréquentes. Cette opinion est complètement erronée. Ainsi que le démontrent les statistiques de Malgaigne, un relevé de 2 358 cas de fractures observés à l'Hôtel-Dieu de Paris donne, sur ce chiffre, 263 fractures de côte. La statistique de Guy's Hospital fournit sur 2 275 fractures, 222 fractures de côtes. La proportion, à peu près la même dans les deux statistiques, autorise à admettre que les fractures des côtes forment, à elles seules, un peu plus du neuvième de la totalité des fractures. M. Peyrot, dans une statistique des malades traités à Lariboisière, arrive à une proportion de 1 fracture de côte pour 10 des autres os. Mais, comme il le dit, ce chiffre est au-dessous de la réalité, nombre de malades atteints de fracture sans complications ne sont pas reçus à l'hôpital, et sont renvoyés chez eux après qu'on leur a appliqué un bandage de corps.

Le sexe a peu d'importance ; si elles sont rares chez la femme, cela tient simplement à ce que celle-ci est très peu exposée aux traumatismes. Il n'en est pas de même de l'âge.

Le tableau suivant emprunté à Malgaigne le prouve :

A 9 ans	1	compliquée de plaie.
De 15 à 20 ans	2	—
De 20 à 30	11	—
De 40 à 48	48	—
De 40 à 50	72	—
De 50 à 60	68	—
De 60 à 70	49	—
Au delà de 70	12	—

Malgaigne n'en avait jamais vu au-dessous de quinze ans. Dans l'enfance, en effet, l'élasticité des côtes leur permet de résister aux pressions les plus violentes, comme l'établissent les observations de Hewson, Smith, Gosselin, et celle d'Ambroise Paré partout citée : une voiture chargée de cinq personnes put passer sur la poitrine d'un enfant de vingt-deux mois sans produire de fracture.

Mais, à mesure que l'individu avance en âge, les côtes perdent leur élasticité, les cartilages, souples et très élastiques chez l'enfant, deviennent, de 40 à 50 ans, jaunâtres, plus fermes et plus cassants, et sont envahis par un travail d'ossification qui attaque, tout à la fois, leur partie périphérique et leur partie centrale.

En outre, les côtes sont sujettes, comme les autres os, à une sorte d'atrophie sénile qui porte principalement sur leur épaisseur et qui les rend beaucoup plus faciles à rompre. Cette atrophie se rencontre en dehors de la vieillesse dans certaines maladies générales, telles que l'ataxie locomotrice, etc.

Les côtes peuvent être fracturées, soit par un *traumatisme*, soit par l'*action musculaire*.

Traumatisme. — Toutes les violences extérieures ont été invoquées, coups, chocs, chutes sur une crête saillante, telle que l'angle d'une table ; pression d'une voiture chargée, d'un éboulement. Je laisse de côté le cas de Deguise fils (1856), qui fit l'autopsie d'un fou qui s'était fracturé la 4e côte droite, au niveau de l'articulation vertébrale, à l'aide d'un manche de pelle à feu introduit dans l'œsophage. Plus intéressant est le cas de Mermet présenté à la Société anatomique (mai 1895). Il s'agissait d'un vieillard qui, à la suite d'une chute sur les pieds du haut d'un quatrième étage, se fractura la colonne vertébrale, et, en même temps, les 9e et 10e côtes droites, dans leur partie antéro-externe sur la ligne mamelonnaire.

Par action musculaire. — C'est à la suite d'un effort de toux, d'éternuement, ou pendant les mouvements brusques du tronc que se produit la fracture.

Malgaigne n'en avait rapporté que huit cas, sur lesquels quatre s'étaient produits chez la femme. Dans tous ces cas, le siège de la

fracture, d'après cet auteur, était à gauche, sur la moitié antérieure des côtes et généralement assez près des cartilages.

Paulet, qui en a réuni six cas nouveaux, arrive à des conclusions opposées. Dans quatre cas, en effet, la côte s'était rompue, soit au milieu de l'arc osseux, soit près de son angle postérieur. Dans deux cas la fracture existait à droite.

En résumé, comme le dit Paulet, la seule conclusion logique à tirer des cas publiés jusqu'à ce jour, en y joignant les 24 de Mazeillé, c'est que les fractures par action musculaire atteignent principalement les côtes inférieures.

Mécanisme. — D'après ce qui précède, on voit qu'on peut diviser les fractures de côtes en fractures de causes externes, et fractures de causes internes, ces dernières englobant toutes celles qui succèdent à une brusque et violente contraction musculaire.

Les fractures par causes externes ont été divisées par J.-L. Petit, en *fractures en dehors* et *fractures en dedans*, dénominations auxquelles les auteurs récents ont substitué les noms de fractures *directes* et *indirectes*.

Fractures en dedans de J.-L. Petit. — Fractures directes de Malgaigne. — A la suite d'un traumatisme violent, produit par un corps contondant, surtout si celui-ci n'est pas très volumineux, tel que le poing, un timon de voiture, etc., et frappant le thorax à sa partie moyenne, la courbure costale tend à se redresser, la côte se brise au point frappé. Le plus souvent, dans ce cas, le trait de fracture commence à la face interne de la côte. Malgaigne a fait voir que ce fait n'est pas constant, et, dans un cas qu'il a observé chez un homme de soixante-dix-sept ans, la table externe seule de la 5e côte était rompue, et l'interne avait plié et faisait un angle saillant à l'intérieur de la poitrine.

Mais ce qu'il y a d'intéressant dans ces cas, c'est que les fragments sont dirigés vers l'intérieur de la cage thoracique, ce qui justifie bien la dénomination de fractures en dedans que leur avait donnée J.-L. Petit.

Fractures en dehors de J.-L. Petit. — Fractures indirectes de Malgaigne. — Ces fractures se produisent à la suite de pressions exercées, soit en avant sur la région chondro-sternale, soit en arrière ; en un mot, dans toutes les circonstances où la courbure costale est exagérée.

Pour J.-L. Petit, c'est toujours à la partie moyenne de la côte que se produirait la fracture.

Malgaigne, au contraire, a montré, qu'à la suite d'une pression énergique exercée sur le sternum, les fractures ont toujours eu lieu en avant, généralement même plus près du sternum que du milieu des côtes. Dans une série d'expériences ayant pour but d'étudier les fractures du sternum, je suis arrivé à produire dans tous les cas des

fractures de côte au point indiqué par Malgaigne. Je reviendra d'ailleurs sur ce sujet.

Si la pression a porté sur la partie postérieure pendant que le blessé était couché à plat ventre, la fracture se produit, d'après Malgaigne, au voisinage du rachis.

Mais, comme le fait remarquer avec juste raison, ce me semble, Paulet, lorsque le tronc se trouve pris entre deux plans résistants, l'un appuyant sur le sternum, l'autre portant sur la région dorso-lombaire, le résultat doit toujours être le même, quel que soit celui des deux plans qui marche à la rencontre de l'autre, et l'on ne voit pas pourquoi la fracture aurait lieu, tantôt en avant, tantôt en arrière, puisque, en somme, la direction des forces et leur point d'application n'ont pas varié dans les deux cas. Pour Paulet, les fractures produites au niveau de l'angle postérieur reconnaissent pour cause une pression oblique s'exerçant, d'une part sur la colonne vertébrale, et d'autre part sur la paroi latérale du thorax vers l'extrémité antérieure de la côte osseuse.

Le mécanisme des fractures par action musculaire est mal connu. Malgaigne pense que, dans un violent effort d'expiration, le sternum fortement abaissé agit sur la partie antérieure des côtes fixées en arrière par leur articulation vertébrale. M. Peyrot, s'appuyant sur la statistique de Mazeillé, est d'avis que la part principale revient à l'arrachement.

Anatomie pathologique. — Les fractures peuvent siéger sur une ou plusieurs côtes, elles peuvent être à un ou plusieurs fragments, complètes ou incomplètes.

Les côtes le plus souvent fracturées sont les 4e, 5e, 6e, 7e.

Les trois premières, plus courtes, protégées par des masses musculaires volumineuses, sont rarement atteintes. D'après Paulet, il n'y aurait pas, jusqu'à présent, d'exemple authentique d'une fracture isolée de la 1re côte; ainsi, dans les cas de Derrecagaix, J. Cloquet, Lisfranc, Chaussier, la 1re côte était bien fracturée, mais en compagnie des quatre ou cinq côtes suivantes.

En général, suivant Malgaigne, ces fractures si nombreuses ne s'observent que sur un côté de la poitrine. Cependant, il est assez fréquent de les observer des deux côtés. Dans toutes les expériences que j'ai faites, j'ai trouvé consécutivement des fractures des deux côtés du thorax. Le nombre des côtes fracturées était plus considérable à gauche.

Les fractures incomplètes ne sont pas très rares. Le musée Dupuytren en contient plusieurs exemples. Ce sont, tantôt de simples fissures suivant la longueur de la côte, ou bien une fissure entamant l'un des bords, et se prolongeant obliquement sans intéresser l'autre bord (Malgaigne). Il est plus commun de trouver la fracture limitée à une des tables de l'os. Verneuil a déposé au musée Dupuytren un

tableau où se trouvent représentés ces différents types. La plus élevée, qui appartient à la première côte, présente près de son extrémité sternale une fracture incomplète, qui sépare l'une de l'autre les deux lames de tissu compact, dans une longueur de près de trois centimètres. La seconde, qui doit appartenir à la 4e ou 5e côte, a deux fractures incomplètes ; c'est la lame externe qui est intacte. Dans la 3e, c'est au contraire la lame externe qui est brisée.

Fractures complètes. — Ce sont les plus communes : elles peuvent être simples ou multiples.

La direction du trait de fracture est variable. Tantôt il est perpendiculaire ou du moins peu oblique par rapport à l'axe de la côte, la fracture est nette et presque sans dentelures; tantôt il est oblique, de telle sorte que les fragments sont formés de lames appartenant aux faces interne et externe des côtes. Très souvent ils sont munis de dentelures qui s'engrènent et préviennent les déplacements.

Le nombre des côtes fracturées est variable. On a vu 13 côtes fracturées sur le même individu. Duguet cite l'observation d'une femme de 73 ans renversée par une voiture, à l'autopsie de laquelle on trouva 4 côtes rompues à droite et 9 à gauche. Moi-même, à la suite d'expériences sur les fractures du sternum, j'ai constaté qu'un traumatisme violent, agissant sur la région antérieure du thorax, déterminait presque toujours des fractures multiples, siégeant le plus ordinairement, sur des côtes situées à la suite les unes des autres. Dans deux cas, j'ai observé expérimentalement une côte saine séparant deux groupes de côtes fracturées.

Le plus souvent, à la suite d'un traumatisme portant sur le sternum, le trait de fracture siège à 4 ou 5 centimètres de l'articulation chondro-costale. Il peut y avoir plusieurs traits de fractures sur la même côte limitant un ou plusieurs fragments. Malgaigne cite l'exemple d'une côte brisée en 4 points. Sur la pièce représentée page 817 (fig. 105), on peut voir sur chacune des 2e, 3e, 4e côtes droites un double trait de fractures. De même, on trouve associées des fractures complètes et des fractures incomplètes.

Les fractures comminutives ou compliquées, d'esquilles d'après Malgaigne n'existent que dans les plaies par armes à feu.

Déplacements. — J.-L. Petit admettait la possibilité d'un déplacement léger. « Les bords des côtes cassées ne peuvent, dit-il, souffrir un déplacement considérable en aucun sens, la pièce antérieure étant retenue au sternum, la postérieure aux vertèbres dorsales ; et, de plus, les muscles intercostaux qui, comme des espèces de tentes, sont attachés de part et d'autre aux côtes entières et solides soutiennent encore ces os, lorsqu'ils sont fracturés, de sorte qu'ils ne peuvent s'écarter d'aucun côté. »

Vacca Berlinghieri, Richerand, nient tout déplacement à la suite de fractures de côtes. Cette opinion fut généralement admise, jusqu'au

jour où Malgaigne montra par ses expériences que, quelquefois, en effet, il n'y avait pas de déplacement, mais que dans d'autres cas il s'en produisait de manifestes.

Ce déplacement peut se faire suivant l'épaisseur, ou dans le sens vertical.

En général il est très peu prononcé, à moins de traumatisme considérable.

Les côtes, en effet, sont enveloppées non seulement de leur périoste, mais doublées à leur face interne par une membrane aponévrotique assez résistante, membrane endothoracique de Luschka, qui se laisse assez facilement séparer de l'os sans se rompre, et qui ne permet, par suite, qu'un léger déplacement. Ce qu'on voit le plus souvent, c'est une légère saillie du fragment antérieur, tantôt en avant, tantôt en arrière. Il faut considérer comme un fait tout à fait exceptionnel, celui de Voisin où la deuxième côte se trouvait fracturée à trois pouces de son cartilage, avec un chevauchement d'un demi-pouce à peu près.

Lorsque plusieurs côtes sont fracturées le déplacement devient plus réel et plus marqué. Sur toutes les pièces de ce genre déposées au musée Dupuytren, il existe sur une ou plusieurs des côtes brisées.

Lorsqu'une côte est atteinte de fractures multiples et complètes, le fragment médian peut être très mobile, comme dans le cas cité par Sabatier, où le fragment médian d'une fracture double était attiré en dedans et repoussé en dehors suivant les mouvements de la respiration. En général, lorsque la violence du choc a été considérable, le fragment moyen est plus ou moins déprimé du côté de la plèvre.

La consolidation des fractures de côtes par un cal osseux est la règle. Mais les cas de pseudarthrose doivent être, d'après Paul Delbet, assez fréquents. Comme il le fait remarquer, la plupart passent inaperçues, parce que l'affection ne gêne pas le malade. Malgaigne n'en connaissait que deux cas, Poinsot en signale sept. Moi-même j'en ai trouvé deux sur des cadavres de l'École pratique.

Le cal peut être exubérant. Ainsi, sur une pièce du musée Dupuytren, les septième, huitième et neuvième côtes sont réunies entre elles par une lame osseuse. Sur une autre pièce du même musée, trouvée chez un homme de soixante à soixante-dix ans, la cinquième et la sixième côte gauches avaient été rompues à leur partie moyenne; la consolidation est complète, mais entre les deux côtes fracturées, dans l'espace intercostal, existent deux jetées osseuses, qui marchent à la rencontre l'une de l'autre, et se joignent par une articulation mobile, véritable arthrodie qui était pourvue d'une sorte de ligament capsulaire.

Les fractures de côtes peuvent se compliquer de lésions des vaisseaux des organes thoraciques et abdominaux. Mais dans la plupart de ces cas, la fracture n'est qu'un épiphénomène dans les violents

traumatismes qui atteignent la région thoracique. Cependant, Lonsdale, Dupuytren, ont vu des exemples de fragment enfoncé jusque dans les cavités du cœur. Anesburg rapporte un cas dans lequel une fracture étendue à trois côtes, amena la mort par hémorragie de l'artère intercostale, sans lésion pulmonaire, et, de nos jours, on a recueilli un certain nombre d'autres observations.

Mais ce qu'on constate le plus souvent, ce sont des piqûres, des déchirures pulmonaires par la pointe d'un fragment repoussé en dedans.

Symptômes. — Les symptômes des fractures de côtes sont *physiques* ou *physiologiques*.

Les SIGNES PHYSIOLOGIQUES sont la douleur et la dyspnée.

La douleur se montre immédiatement après l'accident, présente son maximum d'acuité au niveau du siège de la fracture. Elle est augmentée par chaque mouvement respiratoire, par la toux, l'éternuement, l'effort. Elle est calmée au contraire par l'immobilisation du thorax.

M. le Professeur Tillaux insiste sur ce fait que, non seulement, la douleur est brusque et violente, mais qu'elle est encore localisée.

Si on explore la côte par une légère pression, c'est toujours au même point que nous réveillerons une vive sensibilité. De même si, pressant sur la région sternale, on demande au patient où il souffre, ce sera au même point qu'il portera la main pour indiquer le siège de sa douleur.

Cette localisation précise est donc un bon signe de fractures de côtes, car l'on sait que, toutes les fois que, sur le trajet d'un os, existe un foyer de douleur vive et limitée, alors que ce point n'a subi aucun traumatisme direct, il y a fracture.

L'intensité de la douleur serait moins aiguë dans les fractures indirectes ou en dehors que dans les fractures directes, ou en dedans. Il est plus juste de dire qu'elle est proportionnée au nombre des fractures et à la direction des fragments.

La dyspnée existe toujours à un degré variable. Elle est en rapport avec la gravité de la lésion et l'intensité de la douleur. Mais elle n'est pas un signe certain de fractures, car elle se rencontre quelquefois à un degré très prononcé dans les contusions du thorax suivies ou non de lésions pleuro-pulmonaires.

SIGNES PHYSIQUES. — La déformation dans les fractures uniques est rare. Il existe bien, quelquefois, dans les cas de cause directe, un gonflement au niveau du siège de la solution de continuité, mais alors les parties molles présentent en ce point les traces d'une contusion.

La mobilité anormale n'existe que très rarement : elle est nulle dans les fractures incomplètes, et très difficile à reconnaître dans les fractures dentelées.

La crépitation osseuse n'est pas plus constante que la mobilité

anormale, elle manque dans les mêmes cas. Pour la percevoir, il faut appliquer le plat de la main au niveau de la région où le malade accuse de la douleur, et ordonner à celui-ci de tousser. Un bon moyen de sentir la crépitation, est l'auscultation de la région douloureuse pendant un effort de toux. Facile à trouver et à produire dans certains cas, elle n'existe pas dans beaucoup, ou bien elle est rare, fugace, impossible à obtenir plusieurs fois de suite.

Dans les fractures multiples, la *déformation* du thorax est plus fréquente, mais en rapport avec le déplacement des fragments ; ordinairement, elle est peu prononcée, et, pour la reconnaître, il faut promener les doigts suivant la longueur de chaque côté ; on sent aussi une ou plusieurs saillies, suivies d'une ou plusieurs dépressions ; quelquefois des dépressions sans saillie, ce que l'on trouve dans les fractures incomplètes en dedans. Elle peut être très manifeste ; Malgaigne rapporte que le passage d'une roue de voiture avait laissé sur la poitrine d'un individu une rigole profonde. J'ai déjà cité le cas de Sabatier. M. Peyrot a vu un cas semblable sur un homme chez lequel les onzième et douzième côtes des deux côtés avaient été fracturées par le passage d'une voiture. On trouvait à la base du thorax, de chaque côté, une sorte de volet mobile qui s'élevait dans l'expiration et s'abaissait dans l'inspiration.

Mais en somme, ces déformations n'existent que dans les traumatismes très violents; dans la majorité des fractures de côtes ordinaires, on ne trouve que peu ou pas de déplacement et par suite peu de déformation.

Diagnostic. — Quand on constate sur le thorax d'un homme ayant subi un traumatisme violent, l'un des trois signes suivants : déformation du thorax en un point où elle n'existait pas avant l'accident, mobilité anormale, crépitation osseuse, on peut affirmer l'existence d'une ou de plusieurs fractures de côte.

Mais nombreux sont les cas où l'on ne trouve aucun de ces signes et où l'on hésite entre une fracture et une contusion simple. C'est dans les caractères de la douleur, dit M. le professeur Tillaux, qu'il faut rechercher les éléments du diagnostic.

Elle est beaucoup plus vive lorsqu'il y a fracture que dans la contusion simple : « c'est plutôt de la gêne qu'éprouve le malade dans ce dernier cas, et non cette douleur brusque, subite, qui lui arrache un cri » (Tillaux). De plus, dans la fracture, elle est mieux localisée, on peut la produire par des pressions exercées à distance du point fracturé. Du reste, l'erreur serait peu dangereuse, s'il s'agissait d'une contusion légère, le même traitement étant applicable aux deux états.

Pronostic. — Dans les fractures simples le pronostic n'est généralement pas grave. Il est plus sérieux dans les fractures multiples, en raison des complications pleuro-pulmonaires possibles.

Dans le cas où la fracture s'accompagne d'un déplacement irréduc-

tible, il reste une difformité, le plus souvent à peine apparente, et une douleur sourde qui disparaît ordinairement peu à peu.

Il faut tenir compte de l'état général dans le pronostic, témoin les trois faits rapportés par Paulet. Trois individus, alcooliques invétérés, atteints de fractures de deux ou trois côtes, fractures sans plaies, occasionnées par des contusions d'intensité médiocre, succombèrent à des pneumonies, et, chez deux d'entre eux, les foyers de fracture furent trouvés en suppuration (Paulet).

Comme je l'ai rapporté plus haut, la consolidation se fait en vingt-cinq ou trente jours; quant aux cas de pseudarthrose, nous avons vu qu'ils sont probablement plus fréquents qu'on ne le pense, mais qu'ils ne s'accompagnent d'aucun trouble fonctionnel.

Complications. — Les organes atteints par les fragments sont par ordre de fréquence : les plèvres, les poumons, le cœur, le diaphragme, le foie, la rate, le rein, une artère intercostale. Mais, comme les lésions de ces organes : cœur, diaphragme, foie, rate, rein, sont consécutives à de très violents traumatismes, amenant rapidement la mort, il n'y a pas lieu d'insister davantage sur ces complications. Au contraire, les plèvres et les poumons nous fournissent l'emphysème, le pneumothorax, l'hémopneumothorax, la pleurésie et la pneumonie traumatiques.

L'*emphysème sous-cutané*, signalé pour la première fois par A. Paré, est une complication très rare pour Malgaigne, assez fréquente pour Richet, qui l'a trouvé une fois sur vingt.

Il se montre, le plus souvent, à la suite de fractures par cause directe, et apparaît, très peu de temps après l'accident, en un point correspondant au siège même de la fracture. Il reste le plus souvent circonscrit et est presque toujours sans gravité ; quelquefois il s'étend à tout le côté blessé. Il peut même se généraliser et envahir la totalité du tronc ; de là ces exemples souvent mortels dont les observations ne sont pas rares, tels les cas de Méry, Littre. Dans le cas de Méry, il s'agissait d'un homme atteint d'adhérences pleurales qui maintenaient fixement le poumon à la cage thoracique. Le poumon perforé vidant son contenu directement dans le tissu cellulaire sous-cutané, l'emphysème devint énorme, le malade mourut.

D'autres fois, le fragment osseux s'implante dans le poumon qu'il maintient appliqué contre la paroi thoracique, de telle sorte que la plaie pulmonaire communique directement avec le foyer de la fracture ; en pareil cas l'air, ne pouvant passer dans la plèvre, s'infiltre dans le tissu cellulaire.

Lorsque le poumon est resté libre dans la poitrine, s'il n'existe pas d'adhérences pleurales, l'emphysème sous-cutané est précédé d'un pneumothorax.

D'ordinaire, l'emphysème est développé en quelques heures, ou un jour au plus. Sa durée est en rapport avec l'étendue de la plaie pul-

monaire; plus elle est grande, plus il met de temps à se résorber.

La présence de l'emphysème, limité en un point du thorax ayant subi un traumatisme capable de produire une fracture de côte, est un bon signe de cette fracture.

Quant à l'étude des théories du mode de production, on la trouvera exposée au chapitre *Plaies de poitrine.*

Pneumothorax et hémopneumothorax. — Précédant souvent, et presque toujours compliqué d'emphysème, le pneumothorax n'est grave que quand le poumon est fortement atteint. En général, la déchirure du parenchyme pulmonaire par la pointe d'un fragment est minime et se cicatrise vite. Les phénomènes généraux qui l'accompagnent, perdent assez rapidement de leur intensité. Parfois, cette complication peut entraîner la mort, surtout si le poumon du côté opposé déjà malade est insuffisant pour suppléer le poumon blessé.

Dans les cas de déchirure du poumon par le fragment costal, il se produit toujours un épanchement de sang dans la plèvre. Le sang épanché peut être en si petite quantité qu'il ne constitue pas à proprement parler, une complication, mais parfois il est possible qu'il augmente au point de gêner la respiration et de provoquer des phénomènes d'asphyxie ; ces derniers cas se rapportent comme symptômes et traitement à ceux signalés dans l'histoire des épanchements sanguins traumatiques de la plèvre.

Quelquefois on voit se développer une *pleurésie* séreuse, d'ordinaire peu abondante, mais dans d'autres cas, le liquide emplit toute la cavité pleurale et oblige à pratiquer la thoracentèse (Peyrot).

Je ne ferai que citer la *pneumonie* que l'on retrouve ici comme dans tous les traumatismes du thorax. Son pronostic est assez souvent favorable.

Plaies de l'artère intercostale. — Considérées comme fort rares par la plupart des auteurs, elles ont été bien étudiées par Paulet.

Les déchirures de l'artère intercostale peuvent déterminer la formation d'un anévrysme, comme dans le cas emprunté à la *Deutsche Klinik*, p. 425, et rapporté dans la thèse de Roussie.

Le plus souvent, la plèvre pariétale est déchirée, et il se produit un hémothorax qui peut être mortel ; les déchirures artérielles peuvent exister, non seulement après des fractures multiples ou comminutives, mais encore après les fractures simples et même incomplètes; dans ce dernier cas, il paraît indispensable que la fracture porte sur le bord inférieur de la côte qui recouvre l'artère.

La hernie du poumon peut compliquer les fractures de côte et amener à une intervention sérieuse, témoin le cas heureux que M. Reynier a communiqué à la Société de chirurgie le 30 octobre 1895. Dans ce cas, la hernie pulmonaire coïncidait avec un emphysème généralisé. L'air sortait du poumon par une petite déchirure de un centimètre qui fut suturée au catgut.

MM. Michaux et Poirier rapportent chacun une observation de ce genre. M. Poirier n'est pas intervenu, la guérison a été obtenue par le port d'un bandage.

Traitement. — L'anatomie pathologique nous montre qu'il existe deux types de fracture de côte : *la fracture sans déplacement, la fracture avec déplacement.*

Dans la fracture *sans déplacement*, le phénomène capital est la douleur. C'est elle qu'il faut soulager. Je laisse de côté tous les procédés et appareils de Guillaume de Salicet, de Verduc, de Baillif ; les manœuvres de J.-L. Petit, etc.

A l'heure actuelle, le meilleur des appareils est une simple et large bande de flanelle ou mieux de diachylon faisant une fois et demi le tour du corps, et appliquée au niveau du siège de la fracture. Le point le plus essentiel est de régler le degré de la striction. « La seule règle, dit Malgaigne, qui doive diriger le praticien à cet égard est la persistance de la douleur. Si elle cède à une striction légère, n'allez pas plus loin ; si le malade se trouve mieux d'une striction forte, serrez autant qu'il le demandera ; si elle persiste malgré l'emploi du bandage, t bien plus encore, si elle s'aggrave, il est inutile et nuisible (Malgaigne) ». Les mêmes règles sont applicables aux sujets atteints de ésions chroniques de la poitrine : asthme, bronchite chronique, phtisie.

C'est encore à l'immobilisation par le bandage de diachylon qu'il faut s'adresser dans les *fractures avec déplacement.*

En effet, il ne faut guère compter corriger celui-ci par les différentes manœuvres proposées par les auteurs anciens. Les unes sont inefficaces, les autres sont dangereuses.

Cependant, si l'immobilisation ne diminuait pas la douleur, on pourrait imiter Ravaton : un meunier avait eu trois côtes cassées, qui portaient, dit l'auteur, par leurs angles les unes sur les autres. Il le fit suspendre sur deux bâtons passés sous les aisselles ; immédiatement la douleur qui était fort vive cessa entièrement et les côtes se remirent de niveau. Il serait utile, dans un cas de ce genre, d'appliquer immédiatement un bandage de diachylon pour empêcher la reproduction du déplacement.

Dans les cas simples, il n'est pas nécessaire de maintenir les malades au lit.

Mais il est des circonstances plus graves, où la douleur persiste quoi qu'on fasse, et où l'on peut supposer que la plèvre est blessée, le poumon et le cœur menacés par le fragment enfoncé. Dans ces cas, c'est à la résection de côtes qu'il faut s'adresser, plutôt qu'aux demi-mesures proposées par les anciens auteurs, tels que le crochet de Goulard, le tire-fond de Bœttcher, ou le crochet courbe, analogue au ténaculum proposé par Malgaigne (1).

(1) Voy. Gauyot, Arsenal de la chirurgie contemporaine.

S'il survenait des complications pleuro-pulmonaires et que la pression du bandage gênât la respiration, il vaudrait mieux le supprimer et donner au malade la position la meilleure qui est celle qui cause le moins de douleur.

Quant aux autres complications, le traitement qu'elles comportent sera exposé au chapitre *Plaies de poitrine.*

II. — FRACTURES DES CARTILAGES COSTAUX.

Bien que Zwinger ait constaté, dès 1698, une fracture d'un cartilage, l'étude de cette lésion est toute moderne et a été faite par des auteurs français. En 1805, Lobstein à Strasbourg, Magendie à Paris, firent paraître sur ce sujet les premières études importantes. Puis vinrent les travaux de Delpech, Astley Cooper, Leudet, Velpeau et surtout les travaux de Malgaigne en 1841.

Étiologie. — Très rares sont les observations de fractures des cartilages costaux. C'est qu'en effet ces cartilages, comme le fait observer Sappey, empruntent à leur épaisseur, à leur élasticité, à leur brièveté, une somme de résistance plus considérable que celle des côtes.

Nous retrouvons ici les mêmes causes que pour les fractures de côtes. Dans la statistique de Paulet qui porte sur quatorze cas, auxquels nous pouvons ajouter un cas de Morestin, et cinq cas de Gurlt, on n'en trouve aucun chez la femme.

L'âge est aussi un facteur très important. Malgaigne avait signalé un cas sur un jeune homme de dix-sept ans. Dans la statistique citée plus haut, cinq fois seulement l'âge des sujets était au-dessous de quarante ans.

Elles peuvent être le résultat de violences directes ou indirectes, ou résulter d'une violente contraction musculaire.

Les fractures par cause directe semblent les plus fréquentes, cependant Malgaigne en signale une, Gurlt deux, par pression sur le sternum, moi-même j'en ai produit en frappant violemment le sternum.

Paulet, qui a étudié, le premier, les fractures par contraction musculaire, pense qu'elles sont assez fréquentes, puisque dans quatre fois sur quatorze, c'est cette cause qu'il faut invoquer.

Nombre et siège. — Le nombre des fractures des cartilages costaux est variable suivant les cas. Si elles succèdent à un traumatisme produit par un corps de petit volume, il n'y a ordinairement qu'un seul cartilage de rompu. Le plus souvent cependant il existe plusieurs fractures.

Dans les fractures par action musculaire, d'après Paulet, trois fois sur quatre la solution de continuité ne porte que sur un seul cartilage.

Le cartilage de la 8e côte est le plus souvent atteint, puis viennent ceux des 7e, 9e, 10e. Dans la pièce de Liouville les 2e, 3e, 4e côtes droites et 3e côte gauche étaient rompues ainsi que le sternum. Gurlt rapporte l'observation d'un enfant de sept à huit ans qui, serré entre une voiture et un mur, eut tous les cartilages du côté droit brisés.

D'après Puel, ce qu'ont confirmé des expériences personnelles, le trait de fracture est plus rapproché de l'articulation chondro-costale que de l'articulation chondro-sternale et souvent même se trouve presque au point précis de l'union de la côte avec le cartilage.

Le trait de fracture peut être double sur le même cartilage. Cavasse, Duguet en ont montré des exemples.

Le caractère essentiel de cette fracture, c'est d'être constamment nette et perpendiculaire, jamais oblique et inégale (Malgaigne). Elle peut être incomplète (cas de Duguet).

Il existe, d'une façon générale, un déplacement marqué qui se produit non dans le sens de la longueur, mais dans le sens de l'épaisseur. Ce chevauchement peut atteindre deux à trois centimètres.

Magendie, ayant constaté dans toutes ses observations que le fragment sternal faisait saillie en avant, expliquait ce fait par l'action du muscle triangulaire du sternum, dont les insertions externes tendaient à déprimer le fragment costal.

Mais comme il existait des cas où le déplacement des fragments se faisait en sens inverse, Delpech formula la loi suivante :

Si la fracture a lieu près du sternum, le fragment interne se porte en avant et croise l'externe ; le contraire a lieu si la fracture est près de la côte.

Les faits ne tardèrent pas à infirmer cette loi, et Malgaigne a été amené à conclure que le déplacement est dû surtout à l'élasticité des côtes et des cartilages, et que ses variétés tiennent à la position du sujet.

Mais il ne formule pas, comme le lui fait dire Paulet, une loi unique, et il admet comme incontestable l'action musculaire dans un cas de Magendie.

Mode de consolidation. — La plupart des auteurs, Malgaigne, Ollier, etc., admettaient que ces fractures ne se consolidaient jamais directement, les bouts du cartilage ne prenant aucune part à la consolidation qui se fait, uniquement, par une virole osseuse périphérique, de la face profonde de laquelle part une lame osseuse, qui s'interpose entre les deux fragments, mais sans entrer avec eux en continuité du tissu.

Cependant, en 1850, Mondière démontra que la réunion des cartilages peut se faire par du tissu fibreux. Broca montra à la Société anatomique (1855), une pièce trouvée sur un cadavre de l'École pratique, où il y avait réunion directe des fragments cartilagineux, quoiqu'il n'y eût aucune partie ossifiée dans l'épaisseur de ces fragments.

Une ligne très fine marquait le lieu de réunion, la substance unissante était formée de tissu fibreux sans noyaux cartilagineux.

Bien plus, les recherches de Peyraud en 1869 prouvent que le cartilage peut se régénérer si on conserve le périchondre, et Malassez a montré que la réunion peut se faire par l'intermédiaire d'un tissu fibro-cartilagineux.

Ce qu'il faut conclure, c'est que le mode de consolidation est variable et qu'aucune loi fixe n'y préside.

Symptomatologie. — Les symptômes sont les mêmes que dans les fractures de côtes.

La douleur est vive, localisée en un point fixe, augmentée par la toux, l'effort. Le déplacement est presque la règle. Il n'existe jamais de crépitation, les fragments dépourvus d'aspérités pouvant glisser l'un sur l'autre sans que l'explorateur en ait conscience.

Diagnostic. — Le diagnostic en est facile. Il ne peut être hésitant que quand le déplacement manque, comme dans le cas cité par Malgaigne. Un homme fut pressé entre deux timons de voiture, une vive douleur s'était fait sentir vers l'extrémité costale des 7e et 8e côtes droites augmentant par la pression et l'inspiration. Je crois que dans un cas de ce genre, où la douleur se montre en un point n'ayant subi aucun traumatisme direct, on peut porter sans hésitation le diagnostic de fracture.

Dans le cas de déplacement, il faut s'assurer, en interrogeant le malade, qu'il n'existait ni saillie, ni dépression anormales antérieures au traumatisme.

Il n'y a pas à chercher à établir un diagnostic différentiel entre la fracture et la luxation chondro-costale, et, comme le fait remarquer Peyrot, les quelques faits connus de séparation bien nette au niveau de l'articulation chondro-costale méritent d'être considérés comme de simples fractures.

Le **pronostic** est le plus souvent bénin. La plupart des pièces ont été trouvées consolidées sur des sujets d'amphithéâtre.

La guérison, j'entends la possibilité pour le sujet de reprendre son travail, se fait entre vingt-cinq et trente jours.

Traitement. — Lorsqu'il n'y a pas de déplacement, le meilleur mode de traitement est l'application d'un bandage de corps en diachylon comme dans la fracture de côte.

Le déplacement étant la règle, la plupart des auteurs anciens ont cherché des appareils destinés à le corriger.

C'est ainsi que A. Cooper appliquait sur le cartilage fracturé après réduction une pièce de carton mouillé qui empiétait sur les deux côtes voisines. Cette pièce de carton était maintenue par une bande de flanelle.

Malgaigne recommande l'application d'un bandage herniaire assez bien muni à ses extrémités de pelotes en caoutchouc remplies d'air

pour adoucir la compression. La pelote de derrière agissant sur la convexité des côtes repousse le fragment externe en avant ; la pelote antérieure repousse en arrière le fragment interne. Cet appareil fut employé par lui, sur un jeune homme de dix-sept ans qui guérit sans le moindre déplacement.

Malgré ce succès, ce mode de traitement n'a pas fait fortune, et tous les auteurs récents sont unanimes à accorder peu d'importance à la persistance d'une légère déformation et à recommander l'application d'un bandage de diachylon qui calme rapidement la douleur en immobilisant le thorax.

III. — LUXATIONS DES COTES ET DES CARTILAGES COSTAUX.

Si l'on range, comme nous l'avons fait, les luxations chondro-costales parmi les fractures des cartilages, les luxations de côtes comprennent : les luxations des côtes sur la colonne vertébrale, des cartilages costaux sur le sternum, et des cartilages les uns sur les autres.

a. **Luxation costo-vertébrale.** — Ces luxations sont fort rares, ce qui se comprend facilement, étant donnée la solidité des ligaments, la profondeur de ces articulations, le peu de mouvements dont elles sont douées, et surtout le peu de résistance de ces os qui se brisent facilement.

Paulet n'a pu en réunir que sept cas, sur lesquels deux, celui de Bultet ne serait pour la plupart des auteurs qu'une fracture, et celui de Kennedy pourrait même être mis en doute. Cependant l'existence de ces luxations n'est pas douteuse, les cinq autres faits cités par Paulet ayant permis de les constater à l'autopsie.

On a constaté.

Une luxation de la	11e côte	1 fois.
—	4e côte	1 —
—	6e, 7e et 8e côtes	1 —
—	10e et 11e côtes	1 —
—	11e et 12e côtes	1 —

La cause de ces luxations est toujours un traumatisme d'une violence extrême, portant sur un point limité de la région dorsale, amenant le plus souvent, à la fois une fracture du rachis, et une luxation costo-vertébrale.

Ambroise Paré, qui avait essayé d'en tracer les signes par raisonnement, admettait trois espèces de déplacements possibles, en haut, en bas, en avant.

On ne peut, pour en décrire les symptômes, que s'appuyer sur la description de Kennedy.

Il existait, au niveau de l'articulation luxée, une dépression, et, en exerçant une pression sur l'extrémité antérieure de la côte, on

déterminait facilement de la mobilité anormale sans crépitation.

b. **Luxation chondro-sternale.** — Les observations de luxations chondro-sternales sont rares. Malgaigne n'avait pu en réunir que quatre cas. Pas un de ces exemples n'est probant, et les symptômes signalés pouvaient aussi bien se rapporter à une fracture du cartilage près du sternum qu'à une luxation.

Hamilton en rapporte trois cas (1). Saurel a pu les reproduire expérimentalement (2). Moi-même, j'ai constaté sur des pièces expérimentales de fracture du sternum, des luxations incomplètes.

Du 4e cartilage costal gauche	1 fois.
Du 3e cartilage costal gauche	2 —

Ce qui confirme le fait que la luxation paraît se produire plus facilement dans les articulations chondro-sternales supérieures.

Les symptômes sont les mêmes que ceux des fractures des cartilages, c'est-à-dire qu'il y a de la douleur, un déplacement facilement appréciable et réductible, mais difficile à maintenir réduit.

c. **Luxation des cartilages les uns sur les autres.** — Au nombre de 3, en général, ces articulations chondro-chondrales réunissent la 6e, 7e, 8e, 9e ; mais il n'est point rare de rencontrer une quatrième articulation entre la 9e et la 10e.

Les luxations sont très rares. On n'en connait que 3 cas publiés par Martin, Boyer, Malgaigne, et, dans tous, la luxation s'était produite sous l'influence musculaire. J'en ai observé un cas chez un chien frappé d'un coup de pied.

Le déplacement a été différent dans les 3 cas précités. Sur le malade de Boyer, le cartilage luxé était enfoncé, sur celui de Martin il faisait saillie en avant, et sur celui de Malgaigne il y avait rapprochement et imbrication des cartilages luxés ainsi qu'une diminution des espaces intercostaux en avant.

Les *signes fonctionnels* sont la douleur et la gêne de la respiration qui accompagnent d'ordinaire les traumatismes qui atteignent le gril costal.

Le *traitement* consiste à réduire et à maintenir la réduction sous un bandage légèrement compressif ; mais la guérison avec réduction parfaite n'est pas facile à obtenir. La persistance de la déformation ne présente d'ailleurs qu'un médiocre inconvénient.

IV. — FRACTURES ET LUXATIONS DU STERNUM.

Les fractures et luxations du sternum n'ont été bien étudiées que dans ce siècle. Sans doute Celse les connaissait, Paul d'Egine en

(1) Hamilton, Traité pratique des fractures et des luxations, traduit par G. Poinsot. Paris 1884.

(2) Saurel, Mémoires sur les luxations des cartilages costaux, 1854.

décrivait les symptômes et en indiquait le traitement. A. Paré, Aurran de Rouen, J.-L. Petit, Duverney leur donnent place dans leurs traités; Sabatier, en 1794, entrevoit la fracture du sternum de cause indirecte. Basile, Chaussier, étudient les fractures de cause musculaire. En 1815 paraît à Strasbourg, l'intéressante thèse de Barrau où la classification en fractures directes et indirectes est nettement établie. En 1842, dans un mémoire important (1), Maisonneuve signale et décrit pour la première fois les luxations du sternum.

Malgaigne, dans son traité, résume la question.

Depuis cette époque un certain nombre d'observations et de publications ont paru sur ce sujet : entre autres le mémoire de Brinton (1867), le chapitre de Gurlt (1869), le mémoire de Rivington (1875), l'observation de Pirotais et la thèse de Dubroca (1879).

En 1880, M. Féré rapporte des expériences sur le mécanisme de ces fractures (2).

Citons encore la thèse de Raguit (1880), le mémoire d'Arbuthnot Lane qui étudie les fractures du sternum consécutives aux traumatismes de l'épaule, la thèse de Sutherland (1887), l'observation de Villar (1893) (3) et la thèse de Rogier (Paris, 1896).

On voit donc, comme le montre Rogier, que l'histoire des solutions de continuité du sternum d'origine traumatique a passé par quatre phases bien distinctes.

Dans la première qui se termine à J.-L. Petit et à Duverney, on ne trouve que quelques observations éparses.

Dans la deuxième, les auteurs étudient surtout le côté clinique.

Dans la troisième, Sabatier tire de l'oubli les fractures indirectes.

Dans la quatrième, Maisonneuve établit la réalité des luxations du sternum, et la plupart des auteurs cherchent à préciser le mécanisme des fractures indirectes.

Étiologie et mécanisme. — Depuis Maisonneuve on discute sur la fréquence relative des fractures et des luxations.

On avait pensé que l'articulation de la 1e et 2e pièces du sternum s'ankylosait vers l'âge de 60 ans, et l'on concluait que, chez l'adulte et l'enfant, la luxation devait être considérée comme la règle, tandis que chez le vieillard le mot fracture devait être prononcé.

Des recherches plus complètes ont montré qu'il était impossible de se baser sur l'âge pour établir cette distinction.

En effet, Brinton, sur 30 cas, n'a trouvé que 3 cas d'ossification.

Raguit, sur 32 sternums de gens âgés de plus de 60 ans, n'a rencontré que deux fois une ossification complète; sur 20 sternums de gens âgés de 50 à 60 ans, l'articulation avait conservé toute sa mobilité.

(1) Maisonneuve, *Arch. gén. de méd.*, 1842.
(2) Féré, *Progrès médical*, 1880.
(3) Villar, *Montpellier médical*, 1893.

Moi-même, j'ai scié en long une dizaine de sternums pris sur des gens âgés et j'ai toujours trouvé l'articulation conservée.

Il ne semble donc pas douteux que la luxation du sternum existe; les observations suivies d'autopsie de Maisonneuve le prouvent. Cependant il y a intérêt à ne pas les séparer dans une description clinique; l'étiologie, le mécanisme, les symptômes et le traitement étant les mêmes dans l'un et l'autre cas.

Les auteurs s'accordent pour admettre que ces fractures sont extrêmement rares. Ainsi, d'après Malgaigne, en 11 ans, on n'en aurait observé qu'un seul cas à l'Hôtel-Dieu. Gurlt, dans une collection de plus de 50000 fractures, n'en mentionne que 52 du sternum. Lonsdale, sur près de 2000 cas, n'en a trouvé que deux.

Mais en réalité bon nombre de ces fractures passent inaperçues, soit qu'une lésion plus grave appelle l'attention, soit que les symptômes qu'elles provoquent soient assez peu prononcés.

Plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, elles sont rares dans l'enfance, à cause de l'élasticité du thorax. On n'en connaît que 3 cas sur des sujets au-dessous de 20 ans. L'un appartient à Guines (1), l'autre à Sutherland (2).

Comme les autres fractures et luxations, on les divise en *traumatiques* et *pathologiques*.

Fractures et luxations pathologiques. — Elles peuvent succéder à la tuberculose, au cancer du sternum, au choc constant d'un anévrysme. De même, l'âge avancé d'un grand nombre de malades montre que le sternum subit, comme les autres os, un processus de raréfaction sénile qui le prédispose à la fracture.

Fractures et luxations traumatiques. — Causes directes. — Dans la plupart des observations on voit que les traumatismes directs produisent surtout une fracture. Servier ne cite que 3 cas de luxation consécutifs à un traumatisme direct, et encore sont-ils discutables.

Les fractures de causes directes sont beaucoup plus fréquentes que ne le disent les auteurs, si je m'en rapporte à un certain nombre d'expériences faites dans le but d'élucider ce point de pathologie. Il suffit, en effet, d'un traumatisme de médiocre intensité, comme un coup de poing, pour fracturer le sternum. Mais nombre de ces fractures passent inaperçues, parce qu'elles sont, en général dans ces cas, souvent incomplètes et sans déplacement. M. Walther, que j'ai interrogé à ce sujet, m'a dit en avoir constaté fréquemment à la consultation de l'hôpital Saint-Antoine.

Outre les coups de poing (cas de Desprès et Tillaux) les causes directes les plus fréquemment accusées sont les éboulements, le passage d'une roue de voiture sur la poitrine, le choc d'un timon de

(1) Guines, *Arch. de méd.*, 1829.
(2) Sutherland, thèse de Paris, 1886.

voiture ; une chute dans laquelle le sternum porte sur le bord d'un bateau, sur un gros caillou, comme dans le cas de Duverney, etc.

Causes indirectes. — Les fractures et luxations de causes indirectes sont bien plus curieuses à considérer, dit Malgaigne, aussi ont-elles donné lieu à des recherches nombreuses ayant pour but d'élucider leur mécanisme.

Elles succèdent à des chutes sur le dos, sur la tête, sur les pieds, sur les fesses. Cruveilhier cite le cas d'un homme qui, étant tombé d'une hauteur de vingt pieds sur les fesses, offrit pour toutes lésions une contusion énorme au lieu de la chute et une fracture du sternum.

En réalité, les causes indirectes n'agissent que par deux mécanismes, soit *par flexion*, soit *par extension* de la colonne vertébrale et du tronc.

Cause indirecte par flexion forcée en avant. — Pirotais (1) pense que les fractures par flexion de la tête en avant résultent d'une pression directe exercée par le menton sur la 1re pièce du sternum, qui serait repoussée vers le médiastin et séparée de la seconde. Ce seraient donc des fractures directes. C'est le même mécanisme qu'invoquaient Rivington et Diday pour expliquer la luxation.

Cette opinion a rencontré peu de défenseurs. On devrait, en effet, trouver au niveau de la 1re pièce du sternum des traces directes du traumatisme. Or les observations n'en font pas mention.

La théorie généralement admise est celle qui a été bien établie par les recherches de Malgaigne, Dubroca, Féré, qui ont démontré que, dans la flexion forcée, le gril costal se décompose en deux segments. « Le supérieur solidarisé avec la clavicule reste fixe et immobilise la première pièce du sternum ; le reste de l'os reçoit au contraire l'impulsion que lui transmettent les côtes moyennes et inférieures plus mobiles. Il en résulte, à l'union du manubrium et du corps, la production d'une coudure à convexité postérieure qui tend à faire d'abord éclater la table interne, puis la table externe du sternum. »

Fractures et luxations par extension forcée. — C'est à la suite de chute sur le dos, venant buter contre un corps résistant, que se produit ce genre de lésions. On a accusé dans ces cas l'action musculaire ; Cruveilhier applique la même théorie à la fracture produite par une chute sur les fesses.

Pour Malgaigne, la flexion forcée du tronc en arrière soumet le sternum à une distension violente : « seulement on peut douter si la rupture est bien le fait des muscles tirant en sens contraire, ou de l'écartement forcé des côtes supérieures et inférieures entraînant avec elles l'une et l'autre extrémités du sternum (Malgaigne).

Servier (2) propose l'explication suivante : Dans une chute sur le dos, les côtes reçoivent sur leur partie postérieure une forte pres-

(1) Pirotais, *Gaz. des hôp.*, 1879.
(2) Servier, *Dict. encyclop. des sc. méd.*

sion qui a pour effet de les pousser en avant et de les redresser. Mais le sternum, auquel elles sont fixées, arrête ce mouvement, et, si les côtes ou leurs articulations ne cèdent pas, le sternum, projeté en avant, se brisera en son point faible, c'est-à-dire au niveau de l'articulation de la 1re et de la 2e pièce. La poignée résiste toujours, car elle est solidement fixée aux clavicules et aux deux premières côtes plus fortes, plus courtes et moins mobiles que les autres.

C'était à peu près le même mécanisme que Maisonneuve invoquait pour expliquer les luxations du sternum consécutives à des chutes sur l'épaule. « Le scapulum, dit-il, touchant le sol le premier, rencontre une résistance qu'il transmet, au moyen de la clavicule, à la partie supérieure du sternum ; d'autre part, les côtes transmettent à la partie inférieure de cet os la pression énorme du poids du corps, accrue de toute la vitesse qu'il acquiert en tombant d'un lieu élevé. Ainsi pressé entre deux forces puissantes, le sternum cède dans le point le plus faible, qui est ordinairement l'articulation des deux premières pièces. »

Fractures et luxations de causes musculaire. — Les observations en sont rares, et, d'après Malgaigne, elles se rattachent par leur mécanisme comme par leurs phénomènes à la catégorie des fractures et luxations par extension forcée.

On en connaît deux cas célèbres observés par Chaussier chez des femmes primipares qui, toutes deux, au moment de la rupture, avaient la tête fortement renversée en arrière et s'appuyaient à la fois sur la tête et les talons.

Paget, professeur au Mexique, a observé un saltimbanque qui, le corps courbé en arrière, enlevait des poids avec ses dents et qui se fractura le sternum.

Guines (1) cite le cas d'un enfant de treize ans qui, au cours d'accidents tétaniques, se brisa le sternum au niveau de l'articulation de la poignée et du corps. La fracture était due d'après l'auteur à une contracture des muscles pectoraux. Malgaigne signale le seul exemple connu de fracture du sternum par contraction brusque du diaphragme. Il s'agissait d'un serrurier, atteint de cancer de l'estomac, qui se fractura le sternum au cours d'accès de vomissements. Mais est-ce bien là une fracture par pure action musculaire, étant donné qu'à l'autopsie, on trouva l'os malade à un pouce au-dessous de la fracture qui siégeait au tiers supérieur du sternum ?

Anatomie pathologique. — La situation, l'étendue, la forme du trait de fracture, sont assez différentes pour qu'on puisse les étudier à part, suivant qu'elles sont de causes directes ou indirectes.

Fractures de causes directes. — Le siège du trait de ces fractures est variable. Le plus souvent on le trouve sur le corps du

(1) Guines, *Arch. gén. de méd.*, 1829.

sternum, quelquefois au niveau de l'interligne articulaire qui réunit la première pièce à la seconde, rarement au niveau de la poignée.

La fracture peut être complète ou incomplète. Dans le cas de solution de continuité complète, le fragment inférieur est assez souvent refoulé en arrière du fragment supérieur. Le ligament postérieur est rompu, l'antérieur est décollé dans une petite étendue. En général,

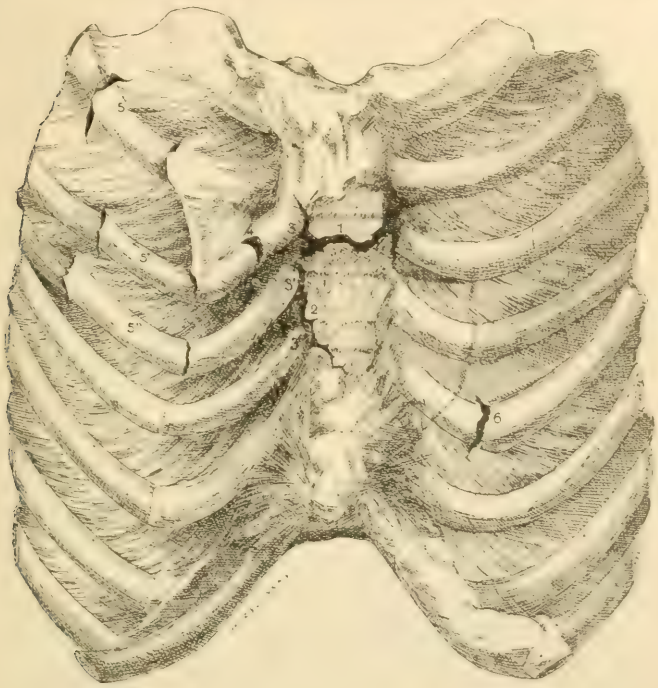


Fig. 105. — Fractures de causes directes. — 1, fracture transversale du sternum. — 2, fractures obliques. — 3, 3', 3'', subluxation des 3e, 4e et 5e articulations chondrosternales. — 4, fracture du 3e cartilage costal. — 5, 5', 5'', fractures doubles des 2e, 3e et 4e côtes. — 6, fracture de la 5e côte droite.

dans ces cas, le traumatisme a été très violent, et il existe, en même temps, des lésions du cœur, du poumon et des autres organes du médiastin.

Si la violence a été moindre, si, par exemple, elle a été produite par un coup de poing, comme celles que j'ai déterminées, le trait de fracture est ordinairement transversal, quelquefois oblique. De plus, il n'y a pas de déplacement, la table externe ou antérieure de l'os a, le plus souvent, résisté, le surtout ligamenteux postérieur est seulement un peu décollé. La fracture est incomplète. Il en était ainsi dans une dizaine de fractures que j'ai produites.

Le trait de fracture n'est pas toujours transversal et unique. Ainsi,

dans un cas (fig. 105) on voit un trait transversal situé au niveau du 3e espace intercostal, puis, à gauche, une seconde ligne de fracture qui descend obliquement de haut en bas, de gauche à droite, longe le bord externe du sternum, produisant une subluxation des 4e et 5e cartilages, puis gagne la ligne médiane où elle se termine en regard du 5e espace. Sur cette pièce, il existait, en même temps, une rupture du 3e cartilage costal, ainsi que des fractures doubles sur les 2e, 3e, 4e côtes gauches et la 5e côte droite.

La poignée peut elle-même être brisée, mais les cas en sont rares.

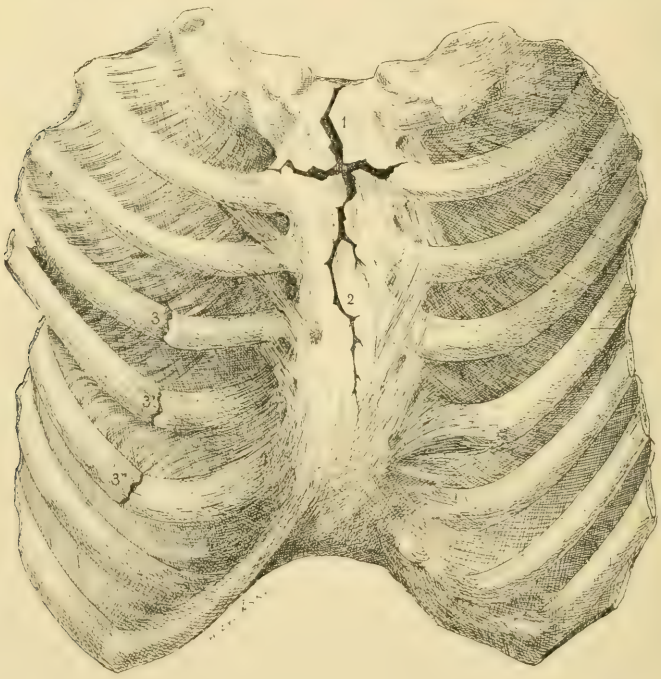


Fig. 106. — Fractures de causes directes et fracture en T de la première pièce du sternum. — 2, fissure prolongeant le trait vertical de la poignée sur le corps. — 3, 3', 3'', fractures en dedans des 4e, 5e, et 6e côtes gauches.

Le trait de fracture peut affecter la forme d'un T. Le musée Dupuytren en renferme un exemple. J'ai pu le reproduire de la façon suivante. Ayant mis sur la poignée un morceau de bois, j'ai frappé violemment dessus avec un marteau. On voit (fig. 106) un trait de fracture vertical qui, partant du bord supérieur de la poignée, descend à la rencontre d'un trait transversal situé au-dessus de l'articulation des deux premières pièces du sternum. Ce trait de fracture vertical se prolonge sous la forme d'une simple fissure qui occupe les deux tiers du corps. Il existe, en même temps, une fracture des 4e, 5e, 6e côtes gauches. La fracture du sternum,

malgré la violence du traumatisme, était incomplète, le ligament postérieur n'était pas déchiré, et la table externe de l'os était intacte.

Nous pouvons rapprocher de ce type, trois cas de Malgaigne et un de Gurlt.

Dans une de mes pièces expérimentales, il existait, outre une fracture complète située à 2 centimètres au-dessous de l'articulation, un lambeau osseux détaché de la face interne et ne tenant plus à l'os que par son extrémité inférieure.

Il peut exister plusieurs traits de fractures : Sutherland en cite quatre dans une observation. David (1836), Quénu, ont vu le sternum divisé par deux traits parallèles, dirigés obliquement de haut en bas et de droite à gauche.

Quant aux fractures par balle, leur étude échappe à toute description.

Un point intéressant dans ces fractures de cause directe, c'est qu'elles sont presque toujours, même dans les fractures incomplètes, accompagnées de rupture des côtes ou de leurs cartilages. J'ai constaté ce fait dans toutes les expériences que j'ai faites.

Fractures et luxations de causes indirectes par flexion forcée. — C'est le type habituel. Il est difficile souvent, même pièces en main, de savoir si l'on a affaire à une fracture ou à une luxation. La plupart du temps, comme le fait remarquer M. Peyrot, l'arrachement se fait tout à côté de l'articulation qui est intacte, une mince couche d'os restant adhérente au cartilage. Cependant, il n'est pas douteux que la luxation existe, comme le prouvent les autopsies de Maisonneuve.

Le trait de fracture est presque toujours transversal, et la solution de continuité est complète. Le fragment inférieur chevauche parfois en avant du fragment supérieur, dans une étendue de 1 à 2 centimètres. En général, les 2e cartilages costaux restent fixés au fragment supérieur. Ce fait serait constant pour Maisonneuve dans la luxation.

L'appareil ligamenteux antérieur est toujours décollé, souvent rompu, tandis que le surtout ligamenteux postérieur est seulement soulevé

D'après Malgaigne, le chevauchement des fragments est l'indice d'une fracture par flexion du tronc en avant, tandis que l'absence de chevauchement, ou même l'écartement des fragments, seraient propres aux fractures par renversement en arrière.

Fractures et luxations par extension forcée. — L'opinion de Malgaigne est vraie dans la plupart des cas ; il y a peu ou pas de déplacement, les ligaments sont plus ou moins conservés. Quelquefois les fragments sont légèrement écartés.

Cependant Servier, dans sa théorie sur les luxations du sternum,

admet que, même après une chute sur le dos, le corps du sternum se déplace en avant.

Les fractures de cause musculaire ne produisent, en général, aucun déplacement. Dans un cas de Chaussier, cependant, il existait un léger écartement, qui était encore plus manifeste chez le malade de Lafont ; en introduisant l'index dans l'enfoncement que laissaient entre eux les os fracturés, on sentait battre l'aorte.

Lésions concomitantes. — Nombreuses et graves sont les lésions qui accompagnent les fractures du sternum.

J'ai déjà insisté sur la fréquence des fractures des côtes, même dans les cas où le sternum est fracturé incomplètement par un traumatisme direct. Mais, si la force qui vient frapper cet os est très considérable, le fragment inférieur enfoncé peut blesser le péricarde, le cœur, l'aorte, le poumon.

Quand la fracture est complète, que le surtout ligamenteux postérieur est déchiré, l'hémomédiastin est de règle. Dans les fractures par flexion, extension ou chute sur les pieds, les fesses, etc., on trouve des fractures du bassin, de la colonne vertébrale, de la clavicule, des côtes. Quant à la déchirure des vaisseaux mammaires internes, que Duverney disait être l'accident le plus à craindre, elle est fort rare. Malgaigne n'en connaissait aucun exemple. Servier n'en a trouvé qu'un seul cas. Un homme s'étant précipité d'une fenêtre d'un deuxième étage, se tua sur le coup ; à l'autopsie on trouva des fractures multiples et une déchirure de la mammaire interne (1).

Quant aux déchirures des viscères de l'abdomen, foie, rate, etc., elles n'ont rien à voir avec les fractures du sternum ; elles se rencontrent dans les gros traumatismes, tels que des écrasements, des éboulements.

Symptômes. — Fractures de causes directes. — Les traumatismes agissant directement sur le sternum peuvent produire des fractures avec ou sans déplacement. S'il n'existe pas de déplacement, et surtout si la fracture est incomplète, la douleur est le seul signe qui attire l'attention au début. C est une douleur vive, limitée au point frappé et exaspérée par la pression en ce point. Il faut toujours chercher s'il n'existe pas des fractures de côtes, qui ont été constantes dans mes expériences.

Les phénomènes douloureux entraînent une gêne de la respiration, variable suivant les sujets. Par la pression ou l'auscultation on peut sentir la crépitation. Même dans les fractures incomplètes, en appuyant assez fortement avec les doigts sur le siège de la fracture, on détermine toujours une flexion du sternum en dedans.

Dans la fracture complète, surtout s'il existe du déplacement ou du chevauchement, les signes fonctionnels sont beaucoup plus pro-

(1) Servier, *Bull. de la Soc. anat.*, 1853.

noncés, la douleur est vive, la dyspnée intense, les mouvements du corps sont difficiles. Dans un cas de Gurlt, le malade pouvait à peine se lever sur son lit.

Par la palpation on se rendra compte du déplacement et de l'enfoncement du fragment.

Au bout de quelques heures apparaissent le gonflement et l'ecchymose, qui gênent pour l'exploration complète de la région, et peuvent rendre difficile à reconnaître la situation précise des fragments.

Fractures et luxations de causes indirectes. — Ces fractures sont le plus souvent complètes et siègent près de l'articulation des deux premières pièces du sternum.

Il est remarquable que la perte de connaissance ne soit pas signalée dans la plupart des observations, et que nombre de malades aient pu donner des renseignements immédiats sur les circonstances qui ont accompagné la production de la fracture.

La dyspnée est variable suivant les cas. Ainsi, dans l'observation de Villar, « le malade put se relever aussitôt, remonter l'escalier et rentrer chez lui ». Cependant, le plus souvent, la gêne respiratoire est intense.

Quelquefois, mais rarement, le malade au moment de la production de la fracture a perçu un craquement suivi d'une douleur vive. Malheureusement ce symptôme est loin d'être constant. C'est ainsi que, dans plusieurs observations, l'attention n'a pas été attirée de prime abord du côté du sternum, les malades se plaignant surtout de douleur vers le dos, la nuque.

Il en était ainsi chez une des malades de Rogier, qui, examinée immédiatement après l'accident, se plaignait d'une vive douleur en arrière entre les deux épaules. Par contre, c'est à peine si elle attirait l'attention sur une légère douleur localisée en avant dans la région sternale.

L'attitude fonctionnelle du sujet a peu frappé les observateurs. Malgaigne s'étonne même que le raccourcissement de la paroi antérieure de la poitrine entraîne si rarement l'inclinaison du tronc et de la tête : il n'a trouvé mentionnée que deux fois la flexion de la tête en avant. Pour Féré ce symptôme serait plus fréquent. « La tête est fléchie et portée en avant, le tronc lui-même est fléchi et le dos forme une voussure plus ou moins prononcée. » Cette propulsion et flexion de la tête seraient dues, pour cet auteur, non seulement au chevauchement des fragments et au raccourcissement de la paroi antérieure du thorax, mais aussi à la douleur, qui force le malade à relâcher ses muscles pour éviter, autant que possible, les mouvements d'élévation du thorax.

La déformation du thorax est importante à étudier. La projection du fragment inférieur en avant se traduit par la production d'une saillie siégeant sur la ligne médiane entre les 2e et 3e côtes. La limite supérieure de cette saillie se perçoit au doigt sous forme d'une ligne

irrégulièrement dentelée en cas de fracture. Au-dessus de cette saillie existe, au-devant de la deuxième pièce du sternum, une dépression profonde. La longueur du sternum est diminuée d'une longueur égale à l'étendue du chevauchement.

La mobilité anormale est toujours difficile à percevoir ainsi que la crépitation. Ces signes n'ont, d'ailleurs, que bien peu d'importance quand on a nettement constaté les précédents.

Le gonflement, suivi au bout de quelques jours d'ecchymose, ne tarde pas à paraître et vient masquer en partie les déformations du thorax.

Quant au rétrécissement des espaces intercostaux en rapport avec le trait de fracture, il existe bien quand il y a chevauchement; il peut être assez marqué, mais je le crois bien difficile à apprécier exactement.

Marche. — Complications. — La plupart des fractures ou luxations indirectes du sternum ne présentent pas, en général, de gravité par elles-mêmes. La mort peut survenir, non pas du fait de ces lésions, mais bien de désordres concomitants : fractures de la colonne vertébrale, du crâne, etc. Dans les cas heureux où la lésion sternale existe seule, la guérison survient, assez rapidement, dans l'espace de trente à quarante jours, soit par consolidation osseuse, fibreuse, soit par pseudarthrose. Gurlt cite un cas de pseudarthrose survenue chez un homme qui se brisa le sternum par action musculaire. Le thorax avait été enveloppé pendant plusieurs mois dans un moule en plâtre. Deux ans plus tard il n'y avait pas encore de réunion des fragments. Le fragment inférieur situé au-devant du supérieur pouvait être mobilisé d'un côté à l'autre sans aucune douleur. Fréquemment la déformation persiste sans déterminer de gène dans l'acte respiratoire. Parfois les mouvements de la tête peuvent être gênés, et la flexion devenir permanente. Ainsi, chez le malade de M. Decornet (1) la tête est portée en avant, et en bas, légèrement enfoncée entre les épaules. Cette attitude s'est même caractérisée de 1893 à 1896 ; les ruptures du cœur, du poumon, l'emphysème consécutif, les hémoptysies, la pneumonie traumatique appartiennent surtout aux fractures directes avec enfoncement.

Citons encore, parmi les complications possibles, la suppuration du foyer de fracture : Malgaigne en signale cinq cas.

Pronostic. — Les fractures et luxations simples du sternum n'ont donc pas grande gravité par elles-mêmes et comportent un pronostic assez favorable.

Diagnostic. — Le diagnostic dans les fractures et luxations indirectes est, en général, facile, quand on constate l'un des deux signes suivants : douleur vive en un point où n'a porté aucun traumatisme,

(1) Decornet, cité in thèse de Rogier.

déformation récente de la région sternale, consistant en une saillie anormale ou un écartement des fragments. Comme je l'ai dit plus haut, il ne faut pas accorder grande importance à la diminution des espaces intercostaux.

Il est bien difficile, dans une fracture directe sans déplacement avec conservation des surtouts ligamenteux, de savoir si l'on a affaire à une simple contusion ou à une fracture. Mais cela est de peu d'importance, la fracture dans ce cas guérissant sans incident. Est-il possible de distinguer une fracture siégeant près de l'articulation des deux premières pièces, d'une luxation? Maisonneuve, qui a cherché à les différencier, avoue combien cela est difficile. Dans la fracture, dit-il, la saillie formée par le fragment inférieur chevauchant au-devant du supérieur, est moyenne, inégale, tandis qu'elle est lisse dans la luxation. Mais c'est là une sensation peu facile à percevoir à travers les parties molles, gonflées et ecchymosées.

Quand il existe des fractures multiples, esquilleuses, l'application de la main permet de sentir la crépitation et la mobilité des fragments.

Traitement. — Dans le cas de fracture du sternum *sans déplacement*, il suffit d'immobiliser le thorax par un bandage de diachylon, de calmer la douleur au besoin par une injection de morphine et de surveiller les complications possibles.

S'il existe une fracture *avec déplacement*, l'intervention doit être dirigée suivant les symptômes. Si ceux-ci ont peu de gravité, le mieux est de se conduire comme dans le cas précédent, la persistance d'une légère difformité ne gênant nullement le malade. La réduction peut se faire d'elle-même, soit pendant un effort violent de toux, soit à la faveur d'un mouvement, comme on le trouve signalé chez deux malades de Gurlt atteints de fracture directe avec enfoncement du fragment inférieur derrière le supérieur.

Cependant, si les symptômes sont tant soit peu menaçants, le mieux est de tenter la réduction. Les procédés en sont nombreux.

Paul d'Egine mettait un coussin sous le dos du malade, refoulait les épaules en arrière, agissant ainsi sur le fragment supérieur par les clavicules et pressant, en même temps, sur les côtes de l'un et l'autre côté.

Aurran plaçait un traversin sous le dos et pressait sur le menton et le pubis pour courber le tronc en arrière. Monteggia, à peu de chose près, l'imitait. Paul d'Egine, Velpeau, cherchaient à produire l'inflexion du tronc en arrière en appliquant un coussin sous les omoplates, et réduisaient en repoussant le fragment inférieur en arrière. Gurlt cite un cas où la fracture, n'ayant pu être réduite par les procédés ordinaires, le malade fut assis sur son lit. Un aide plaça son genou entre les deux épaules qu'il attira en haut avec les mains, le chirurgien pressant les côtes de haut en bas. A ce moment le patient respira fortement, les fragments reprirent leurs places.

M. Dubreuil essaya dans un cas, mais sans succès, de suspendre un malade par la tête et les aisselles, au moyen de l'appareil de Sayre.

Cependant, d'après Malgaigne, la réduction serait assez facile, mais difficile à maintenir. La position de la tête est surtout importante pour empêcher la reproduction du déplacement, elle doit être main tenue en extension. Dans les fractures *avec enfoncement* impossibles à réduire, on a imaginé diverses opérations.

Verduc a proposé d'inciser les téguments et d'implanter un tire-fond dans le fragment enfoncé pour le ramener au niveau de l'autre. J.-L. Petit, outre le tire-fond, conseillait au besoin le trépan. Nélaton cherchait à introduire, par une ponction étroite, un crochet mousse destiné à relever le fragment enfoncé.

Dans l'état actuel de la chirurgie, si le fragment enfoncé déterminait des symptômes graves du côté des organes thoraciques, je pense qu'il serait justifié d'imiter la conduite de Verduc, d'inciser les téguments, de réduire la fracture, et, si cela n'était pas possible, de réséquer le fragment enfoncé. Roulliès (1) cite quatre cas de résection du sternum pratiquée dans des circonstances semblables.

En présence d'une fracture compliquée de plaie, il serait indiqué de nettoyer le foyer de la fracture, d'enlever les esquilles.

Otis rapporte 84 cas de résection du sternum pour fractures par armes à feu ; il y eut 24 morts, 42 résultats peu satisfaisants et 18 guérisons parfaites.

V. — DÉPLACEMENTS DE L'APPENDICE XIPHOIDE.

J'emploie à dessein ce terme de déplacement, parce qu'il est bien difficile de savoir si la lésion est une luxation ou une fracture.

La plupart des auteurs en font une luxation ; M. Peyrot, au contraire, pense qu'il serait plus rationnel de les décrire sous le titre de fracture.

C'est un accident rare, bien qu'il ait donné lieu à de nombreuses dissertations de la part des chirurgiens.

Bien peu, cependant, l'avaient observé. Ainsi Codronchi, Manne, Tourtelle, Sauvages, Heister, qui décrivent la luxation de cet appendice, n'en relatent aucun exemple.

La première observation est fournie par Martin. Billard, chirurgien de la marine, cite une observation des plus intéressantes.

M. Polaillon a communiqué, en 1876, à la Société de chirurgie, un fait de luxation en avant chez une femme enceinte.

La même année, M. Gallez, de Bruxelles, observa un homme chez lequel, la région épigastrique ayant porté avec violence sur le rebord d'un cylindre, l'appendice xiphoïde fut déplacé en avant. En

(1) Roulliès, thèse de Paris, 1888.

appuyant de haut en bas, sur l'appendice, il le vit se rabattre avec un claquement sec.

Le déplacement de l'appendice xiphoïde peut se faire en avant ou en arrière.

Dans le déplacement en avant, les symptômes furent peu marqués, la réduction fut facile. Gallez maintint l'appendice en place à l'aide de petites compresses, fixées au thorax par des bandelettes d'emplâtre agglutinatif.

Il n'en fut pas de même dans le déplacement en arrière.

Dans les deux cas connus, il s'accompagnait de vomissements qui, chez le malade de Billard, furent tels que cet homme fut près de mourir. Billard incisa les téguments, introduisit un crochet sous l'appendice, et put le redresser. Le malade guérit.

Il n'est pas douteux que, dans un cas semblable, il faille imiter ce chirurgien, et, au besoin, réséquer l'appendice, s'il était impossible de maintenir la réduction.

Il faut d'ailleurs toujours essayer de ramener l'appendice en place par des manipulations externes, comme le fit Martin, chez un jeune homme de dix-huit ans, où il put saisir entre ses doigts l'appendice déplacé et le ramener à sa position normale ; au moment de la réduction, il entendit un petit craquement.

Il peut se faire, comme chez le malade de Clarus, que la consolidation ne se fasse pas. Chez cet homme, où le cartilage fut déplacé en haut et à gauche, il était encore mobile avec crépitation neuf mois après l'accident. Le malade n'éprouvait aucune douleur.

IV. — PLAIES DE POITRINE.

I. — PLAIES NON PÉNÉTRANTES DE LA POITRINE.

Les plaies non pénétrantes de poitrine peuvent être produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants, ou par des projectiles.

Les plaies par instrument piquant ou tranchant sont variables comme profondeur et comme étendue, suivant la force, l'acuité de la pointe ou de la lame, et surtout suivant la direction. Un coup dirigé perpendiculairement à la cage thoracique aura plus de tendance à intéresser la totalité des tissus que si sa direction est oblique. Dans ce dernier cas, il peut exister une ouverture d'entrée et de sortie. Parfois la pointe de l'instrument rencontre une côte ou le sternum, et s'y brise. D'autres fois la plaie faite par une arme tranchante forme lambeau, ou bien les fibres musculaires, sectionnées perpendiculairement à leur direction, tendent à faire bâiller les lèvres de la blessure. Il peut y avoir défaut de parallélisme entre la plaie cutanée et la section musculaire.

L'hémorragie qui accompagne la blessure des vaisseaux des parois thoraciques se fait le plus souvent au dehors, mais parfois, par suite du défaut de parallélisme des lèvres de la plaie et de la mobilité des tissus les uns sur les autres, le sang, dont l'écoulement est gêné, s'infiltre au milieu d'eux, un hématome plus ou moins volumineux se forme. Parmi les vaisseaux blessés, à part les vaisseaux axillaires dont l'étude appartient à la région de l'aisselle, la mammaire externe, les branches thoraciques de la sous-scapulaire sont les plus importants et peuvent donner lieu à des hémorragies abondantes. Les vaisseaux perforants de la mammaire interne, et celle-ci même à la rigueur, peuvent être sectionnés sans ouverture de la cage thoracique; ces vaisseaux mammaires sont en effet séparés de la cavité thoracique par les digitations du muscle triangulaire du sternum. On a signalé aussi, mais rarement, des sections des vaisseaux intercostaux proprement dits.

Les nerfs de la paroi thoracique sont parfois coupés ou contusionnés. M. Duplay a insisté sur ce point. Si le nerf est intéressé près de son origine, le muscle correspondant est paralysé en totalité; mais il est bien rare qu'il en soit ainsi, et s'il existe des paralysies partielles par section d'un ramuscule, elles passent inaperçues.

Signalons encore les plaies par morsure de cheval, par coup de corne.

Les balles des fusils de guerre actuels créent presque toujours des plaies pénétrantes. Les côtes et le sternum ne sont pas un obstacle suffisant à leur force de pénétration ; aussi ces trajets bizarres que les balles rondes décrivaient le long du thorax après avoir rencontré tangentiellement une côte n'ont que peu de chance de se reproduire. Cependant elles déterminent encore assez fréquemment des trajets en séton.

Les balles de revolver sont encore assez souvent arrêtées par les côtes, et restent dans la blessure à l'état de corps étrangers.

On a signalé des cas assez curieux de balles n'ayant pu traverser la paroi thoracique dans toute son épaisseur, mais ayant eu assez de force pour déterminer des lésions des organes intrathoraciques, analogues à celles produites dans les contusions du thorax. Ainsi Boirel rapporte l'observation d'un homme qui succomba trois ou quatre heures après avoir reçu un coup de feu dans la poitrine. Le sternum avait été traversé, mais la balle s'était arrêtée au-devant du péricarde qui était exempt de toute lésion ; néanmoins, le ventricule droit était déchiré à sa partie inférieure, et le péricarde était rempli de sang. Fine (1) trouva une rupture du ventricule droit produite par un coup de feu non pénétrant de la région xiphoïdienne. Le péricarde était intact.

(1) Fine, *Recueil des actes de la Société de santé de Lyon*, 1798, p. 200.

Symptômes. — Diagnostic. — Les symptômes sont, à peu de chose près, les mêmes que ceux observés dans les plaies d'autres régions.

Cependant, les phénomènes généraux peuvent être très marqués, surtout après les tentatives de suicide ou les rixes. Le blessé peut être pâle, quelquefois sans connaissance, avec pouls petit. Il n'en faut pas conclure qu'il existe une plaie pénétrante avec lésion des organes intrathoraciques. J'ai eu l'occasion d'observer, à la Pitié, un homme qui s'était tiré une balle de revolver dans la région cardiaque et qui fut amené sans connaissance. Or il n'existait aucune plaie, la balle était restée dans les habits.

La douleur est tantôt peu marquée, tantôt très vive ; il est possible que, dans ce dernier cas, elle soit due, comme le pensaient Boyer et Dupuytren, à la piqûre ou à la section incomplète d'un tronc nerveux.

L'hémorragie est en rapport avec l'importance des vaisseaux sectionnés ; les blessures de la mammaire externe, de la mammaire interne, de la sous-scapulaire, obligent à en pratiquer la ligature.

Les expériences de Goffres sur le cheval semblent démontrer la possibilité de la production de l'emphysème dans les plaies non pénétrantes. Boyer, Nélaton, pensaient que cet accident devait être bien rare, Dolbeau le rejetait d'une manière presque absolue, à propos des plaies de la région axillaire. Dans ce cas, les mouvements du bras produiraient une aspiration de l'air extérieur sous la peau d'où il se répandrait dans le tissu cellulaire. Mais, comme le fait remarquer M. Duplay, si l'air vient de l'extérieur, l'occlusion de la plaie devra arrêter les progrès de l'emphysème, tandis que ce moyen ne suffira pas seul pour les cas d'infiltration d'air, consécutive à une plaie pénétrante.

Pronostic. — Autrefois il était fréquent de constater, à la suite de plaie non pénétrante, des suppurations abondantes et étendues, de la nécrose des côtes et du sternum. Mais, de nos jours, l'application soigneuse des règles de l'antisepsie écarte ces accidents, et enlève, par suite, une grande partie de leur intérêt à cette variété de plaies.

Le pronostic en est donc généralement favorable.

Traitement. — Le traitement est ici le même que celui de toute plaie. Si une artère importante est sectionnée, il faudra, autant que possible, lier les deux bouts dans la plaie, à cause des anastomoses nombreuses qui unissent les vaisseaux de la cage thoracique. Les corps étrangers seront enlevés soit en agrandissant la plaie, soit en pratiquant une incision dans le point où on arrive à les sentir. Mais, dans le cas où le corps étranger serait profondément situé ou enclavé dans une côte ou le sternum, il serait indiqué d'agrandir l'incision pour l'extraire, et, au besoin, comme le conseille M. Duplay, de le dégager en attaquant l'os avec une gouge. Si le corps étranger n'est pas senti, mieux vaut le laisser en place, nettoyer soigneusement la

plaie, et attendre, après avoir appliqué un pansement antiseptique.

Dans les plaies sans corps étranger, l'on doit chercher à obtenir la réunion immédiate après avoir suturé les muscles, s'ils sont divisés en travers. Seules, les plaies à bords contus ou souillés échappent à cette règle et doivent être laissées ouvertes.

II. — PLAIES PÉNÉTRANTES DE POITRINE.

On désigne sous ce nom toute plaie ayant traversé la paroi thoracique.

Suivant le siège de la blessure nous aurons à décrire : les plaies de *la plèvre et du poumon* ; les plaies du *cœur et du péricarde* ; les plaies du *médiastin* ; les plaies du *diaphragme*.

1° Plaies de la plèvre et du poumon.

Bien qu'il semble difficile que le feuillet pariétal de la plèvre puisse être seul intéressé, des faits cliniques le démontrent d'une façon absolue. D'ailleurs, une simple piqûre, ou même une plaie superficielle du poumon, se comportent, en réalité, comme une plaie simple de la plèvre, ce qui justifie la description séparée qu'en ont donnée les auteurs.

I. **Plaies pénétrantes simples avec ouverture de plèvre.** — Bien que la plèvre pariétale et la plèvre viscérale soient intimement accolées, il est possible que le feuillet pariétal seul soit intéressé, comme le prouvent les faits de M. le professeur Panas, de M. Polaillon, et les expériences de Nélaton qui a pu introduire un petit trois-quarts à travers un espace intercostal et s'assurer, en lui imprimant des mouvements en divers sens, qu'il était libre et n'était point engagé dans le poumon.

Cette blessure de la plèvre sans lésion pulmonaire est bien plus facile à comprendre lorsque l'orifice d'entrée est au niveau des culs-de-sac, qui, dans les mouvements d'expiration, ne sont pas remplis par le poumon. Mais elle peut se compliquer, dans ce cas, de la section des deux feuillets pleuraux, du diaphragme, du cœur, des gros vaisseaux ou des organes contenus dans la cavité abdominale. Citons, à titre de faits curieux, les deux exemples rapportés par M. Peyrot d'individus atteints d'épanchements pleuraux ; l'un de ces hommes tenta de se suicider en se frappant avec un couteau : il se fit l'opération de l'empyème ; l'autre reçut un coup d'épée, qui eut le même résultat.

Les plaies pénétrantes avec simple lésion pleurale, quand elles sont produites par un instrument de petit volume, ne se distinguent guère des plaies non pénétrantes. Les symptômes en sont les mêmes et ne méritent pas d'être décrits à nouveau. Il n'en est pas de même si la plaie est assez large pour permettre l'accès de l'air dans

la cavité pleurale. Dans ce cas, on voit se produire un pneumothorax. L'air rentre et sort bruyamment, donnant lieu au symptôme qui a été décrit par Frazer sous le nom de traumatopnée.

La blessure des vaisseaux, intercostaux, mammaires ou diaphragmatiques peut donner, en dehors du pneumothorax, une gravité assez grande à ces plaies simples. On en cite partout un certain nombre d'exemples : cas de Nélaton, de Polaillon, etc. Mais, en réalité, ces faits sont rares. M. Tillaux déclare n'en avoir jamais rencontré. Cette section des artères, facile à comprendre pour la mammaire interne et ses branches perforantes et intercostales accessoires, pour l'intercostale à sa partie postérieure, doit intéresser bien rarement l'intercostale à sa partie moyenne, cachée qu'elle est dans la gouttière costale. Cependant, si cette artère est ouverte, elle doit saigner facilement dans la cavité pleurale, car, comme je l'ai démontré, elle est presque immédiatement sous-pleurale, à peine séparée du feuillet pariétal par quelques fibres de l'intercostal interne. Dans ce cas on assiste au développement d'un hémothorax.

Il est bien difficile, en l'absence de pneumothorax, d'hémothorax, de crachements de sang, d'établir la distinction entre les plaies pénétrantes simples et les plaies non pénétrantes. L'examen avec une sonde est inutile, dangereux ; aussi vaut-il mieux s'abstenir se contenter de désinfecter la plaie et d'établir un bon pansement antiseptique.

Le pronostic, même en l'absence de pneumothorax et d'hémothorax que nous étudierons à part, doit toujours être réservé. Une pleurésie, purulente ou non, peut venir entraver la marche de la guérison, et parfois même entraîner la mort.

II. **Plaies pénétrantes de poitrine avec blessure du poumon**. — Les plaies par instrument piquant sont fréquentes. Les unes, de peu d'importance, sont produites au cours de ponctions avec des aiguilles de Pravaz, ou d'aspirateurs des professeurs Potain et Dieulafoy. Si toutes les précautions antiseptiques et aseptiques ont été bien prises, il n'en résulte, en général, aucun inconvénient. Cependant, il faut en user avec prudence, car on a vu des hémoptysies inquiétantes se produire. Ainsi M. Quénu (*Soc. chir.* 1895, p. 654) rapporte l'histoire d'un malade atteint de kyste hydatique du poumon, auquel il pratiqua une ponction exploratrice ; cet homme fut pris immédiatement d'une hémoptysie inquiétante, au point que le chirurgien se préparait, en ouvrant un volet thoracique, à faire l'hémostase sur le poumon, quand le saignement diminua et finit par s'arrêter sous l'influence de la glace *intus et extra*. Bien plus graves sont les plaies qui succèdent à la pénétration d'un corps piquant plus volumineux, plus long, et poussé avec une grande force, tels une lame de fleuret, une épée-baïonnette. La gravité de ces blessures par instrument piquant ou tranchant est surtout en rapport avec la partie du poumon

atteinte. Si la plaie pulmonaire est légère, peu profonde, un peu de sang et d'air s'échappent, le poumon revient légèrement sur lui-même, les divisions vasculaires participent à ce retrait et leur longueur et leur calibre s'effacent à leur tour. S'il n'existe pas de pneumothorax, Jobert suppose, et la plupart des auteurs admettent son opinion, que le sang, s'infiltrant entre les lèvres de la plaie et se transformant en caillot, oblitère à la fois les petits canaux aériens et les canaux sanguins. Mais si la plaie est plus profonde, ou plutôt, si elle intéresse des branches vasculaires et des canaux aériens plus volumineux, un pneumothorax immédiat et une hémorragie abondante se produisent. Il n'y a pas lieu de nous occuper des cas de blessures de vaisseaux de premier ordre, comme celui rapporté récemment par Schmidt, où le poumon était perforé, l'artère pulmonaire gauche sectionnée. La mort dans ces blessures survient foudroyante. M. Nélaton a recherché quelles sont les branches vasculaires susceptibles de produire un épanchement sanguin abondant et cependant compatible avec la vie. Il résulte de ses expériences que si des rameaux bronchiques, au-dessus du deuxième et du troisième ordre, et les vaisseaux qui les accompagnent sont sectionnés, le mal est rapidement au-dessus des ressources de l'art.

Plaies par armes a feu. — L'habitude de se servir du revolver est devenue de plus en plus fréquente dans les suicides et dans les rixes, et, par suite, nombreux sont les cas que l'on a l'occasion d'observer. Autrefois, le gros calibre des projectiles lancés par les pistolets et fusils de guerre était cause que la poitrine était largement ouverte et que des débris de vêtements, des fragments de côte, entraînés à travers la plèvre et le poumon, produisaient une plaie pulmonaire large, déchirée, déchiquetée.

De nos jours, les balles de revolver dont se sert ordinairement le public ne dépassent pas, en moyenne, 7 à 8 millimètres. Elles n'ont pas, en général, une force de pénétration bien considérable et s'arrêtent, le plus souvent, dans le poumon. Mais on ne peut ériger ceci en maxime, et, soit parce que la cartouche était plus chargée, soit parce qu'elle a été tirée à une distance convenable, le projectile peut parfaitement traverser la poitrine de part en part et venir se loger sous la peau du côté opposé à son point d'entrée. Chez un homme qui s'était tiré un coup de revolver dans le cinquième espace intercostal gauche, la balle, après avoir perforé le poumon en deux endroits, était passée entre le poumon et le péricarde, contusionnant le cœur sans ouvrir sa séreuse, puis était venue se loger sous la peau au niveau du dixième espace intercostal, ayant fracturé chemin faisant une apophyse transverse. La contusion avait produit sur le cœur une escarre grande comme une pièce de cinq francs. Le ventricule n'était pas ouvert. Le malade mourut au deuxième jour d'hémothorax.

Étant donnée la grande vitesse dont ils sont animés, les projectiles lancés par les armes de guerre traversent la poitrine de part en part. Les orifices d'entrée et de sortie sont généralement étroits. Ainsi, sur un blessé hova, observé par Béchard (1), l'orifice d'entrée était d'un centimètre et demi, l'orifice de sortie de 2 centimètres dans son plus grand diamètre. La guérison survint sans incident notable. A sa sortie, la balle peut rencontrer des côtes, et surtout l'omoplate : dans ce cas, les débris osseux, poussés par le projectile, agrandissent considérablement la plaie.

Les balles des fusils de guerre se comportent, à l'égard du poumon, comme des instruments piquants ou tranchants, et comme ceux-ci déterminent des accidents d'autant plus graves qu'elles ont intéressé des vaisseaux et des bronches de calibre plus grand. Mais, d'une façon générale, l'exiguité du calibre de la balle entraîne l'étroitesse de l'orifice d'entrée, sa vitesse fait qu'elle perfore les vêtements, sans en emporter avec elle des débris. Après le passage du projectile, les tissus se rapprochent et s'opposent ainsi à la pénétration de l'air extérieur dans la cavité pleurale. Aussi la gravité de ces blessures est-elle beaucoup moindre qu'autrefois. Il s'agit, bien entendu, des cas où le blessé n'a pas été tué sur le coup par le passage de la balle à travers un gros vaisseau.

Dans les plaies par balle de revolver, observées à la suite de suicide, l'orifice d'entrée est généralement noirâtre, les bords et les environs sont plus ou moins brûlés par la poudre. Il est rare que le trajet de la balle soit direct. Comme, dans la plupart des cas, le suicidé cherche à atteindre le cœur, la blessure siège à gauche et la balle chemine obliquement à travers les parois, de droite à gauche et d'avant en arrière. Les tissus qui avoisinent son trajet sont, généralement, infiltrés de sang sur une petite étendue.

De la cicatrisation des plaies du poumon. — Dans la grande majorité des cas, la guérison des plaies du poumon s'obtient assez rapidement, et cette cicatrisation se fait vite, comme le prouve l'observation rapportée par Nélaton. Au bout de cinq jours, il fallut un examen attentif pour découvrir la plaie pulmonaire, et ce ne fut possible que grâce à une très légère ecchymose du tissu pulmonaire. En décollant avec un stylet les bords réunis de la plèvre viscérale, on constata qu'il y avait réunion exacte des bords de la plaie pulmonaire.

Depuis longtemps, les auteurs se sont attachés à en étudier le mécanisme. Reybard (2) fit sur le chien un certain nombre d'expériences. Mais, à part un cas où, au cinquième jour, il trouva la plaie pulmonaire réunie, il constata, dans tous les autres, que les plaies encore ouvertes laissaient échapper l'air et que la plèvre était remplie d'air et de liquide à odeur infecte. Il est évident que Reybard infectait à

(1) Béchard. *Arch. de méd. et de pharm. milit.*, 1896.
(2) Reybard. Mémoire sur les plaies pénétrantes de poitrine. 1827.

chaque fois les animaux en expérience. C'est aussi ce que l'on rencontre chez l'homme quand l'instrument, les débris de vêtement ou tous autres corps étrangers, introduits au moment du traumatisme, sont septiques, ou encore lorsque des micro-organismes, venus des gros rameaux bronchiques, infectent la plaie. Dans d'autres circonstances, le caillot qui obture la plaie pulmonaire se désorganise, sous l'influence de l'infection, des hémorragies secondaires se produisent, analogues à celles qu'on observe dans les plaies septiques de la paume de la main : la pleurésie purulente est alors presque fatale. Cependant, si la plaie fermée, le poumon est revenu se mettre au contact de la paroi thoracique, des adhérences le fixent, et, si la plaie pulmonaire vient à suppurer, les parties mortifiées s'élimineront par la plaie cutanée. La fistule ainsi formée se fermera peu à peu et se comblera par du tissu fibreux. De tout cela, il ne restera qu'une adhérence pleuro-pulmonaire et une sclérose partielle du poumon. L'ouverture d'une grosse bronche pourrait amener la production d'une fistule broncho-cutanée persistante. Mais cette dernière est rare, et, le plus souvent, si la cicatrisation d'une plaie pulmonaire importante ne se fait pas, s'il existe un corps étranger infecté, la plaie pulmonaire suppure, les parties du poumon sont frappées de gangrène, un abcès du poumon se forme, et l'hémothorax se transforme en pyothorax.

A côté des plaies intéressant la plèvre et le poumon d'un seul côté, nous devons citer celles qui siègent sur les deux côtés de la poitrine, qui peut être traversée transversalement de part en part. Ordinairement la mort est la terminaison fatale de ces sortes de plaies. On cite cependant des cas de guérison. Kœnig rapporte l'observation d'un soldat traversé de part en part par un bâton pointu, et qui guérit. Nimier (1) a observé un Chinois ayant reçu une balle entrée au niveau de la pointe de l'épaule gauche. Le trou d'entrée, petit, siégeait sur la face externe du deltoïde, à 6 centimètres au-dessous de l'acromion, le trou de sortie, plus ouvert, se trouvait à la partie inférieure de l'aisselle droite. Le rachis avait été lésé, il existait une paralysie des deux membres inférieurs. Le blessé mourut trois jours après du fait de la lésion médullaire.

Ces plaies peuvent intéresser à la fois la plèvre, le cœur, ou d'autres organes contenus dans le médiastin. De même celles qui siègent au niveau des culs-de-sac inférieurs peuvent blesser le diaphragme, le foie, le rein, la rate. Ces cas seront étudiés avec les blessures de ces organes. Elles peuvent s'accompagner de blessures de l'estomac, de l'intestin. J'ai vu à la Société anatomique des pièces provenant d'un sujet qui s'était tiré un coup de revolver. La balle, après avoir traversé le poumon, avait perforé le diaphragme et l'estomac, sectionnant sur son passage l'artère coronaire stomachique.

(1) Nimier, *Congrès de chirurgie*, 1888.

Les phénomènes que l'on observe d'ordinaire sont beaucoup moins graves. Dans les petites plaies, le caillot se fait rapidement et oblitère les petits vaisseaux et canaux bronchiques. Il en est de même, d'après Kœnig, à la suite d'une perte de substance du poumon. Sur la partie sectionnée on voit se déposer une couche de fibrine qui l'oblitère. Une fois le poumon revenu au contact de la plèvre pariétale, par suite de sa dilatation physiologique, il adhère par son point cruenté à celle-ci, sa cicatrisation se complète et il s'établit entre lui et la plèvre une adhérence solide. Kœnig admet que, sous l'influence des mouvements respiratoires, cette adhérence s'allonge, s'amincit, puis finit par disparaître. Cette idée de Kœnig me semble de tous points théorique. J'avoue ne pas comprendre ce tiraillement de l'adhérence sous l'influence des mouvements respiratoires, puisque le poumon normal reste toujours en contact avec la plèvre pariétale, et que la cavité pleurale n'existe, en réalité, qu'autant qu'elle contient de l'air ou du liquide. De plus, il est bien difficile de s'expliquer, au point de vue anatomo-pathologique, pourquoi des adhérences fibreuses consécutives aux plaies du poumon se résorberaient plutôt que celles qui succèdent aux moindres inflammations de la plèvre.

Plèvre. — M. le professeur Cornil a bien étudié le mode de cicatrisation des plèvres et du poumon. Si, à la suite d'une plaie pénétrante du thorax, il s'est fait entre la plèvre pariétale et viscérale, ou entre les feuillets pleuraux qui recouvrent deux lobes contigus, une coagulation fibrineuse, on voit les cellules endothéliales se tuméfier et se multiplier, se détacher par une de leurs extrémités, s'accoler à un filament de fibrine et s'avancer sous l'exsudat en s'anastomosant par leurs prolongements. Si les deux surfaces de la plèvre pariétale et viscérale restent bien au contact, les anastomoses cellulaires s'établiront de l'une à l'autre dans la fibrine. Au cinquième jour, apparaissent les vaisseaux capillaires, d'abord représentés par de simples fentes vides, limitées par deux séries de grandes cellules marchant parallèlement et représentant dès lors l'endothélium vasculaire. Ces vaisseaux, en grand nombre, affectent une disposition perpendiculaire au plan des plèvres. Vers le dixième jour, ils s'abouchent aux vaisseaux préexistants. Entre le huitième et le dixième jour, apparaissent les premières fibres du tissu conjonctif. Au vingtième jour, l'adhérence est solide, le tissu conjonctif a pris la place de la fibrine.

Dans les cas où la plèvre enflammée se trouve en contact avec un liquide séreux ou puriforme empêchant le contact entre les deux feuillets, les cellules endothéliales ne s'anastomosent pas entre elles, deviennent vésiculaires. Les grosses cellules, emplies d'un liquide qui les distend, ont la forme de cellules adipeuses dans lesquelles la graisse serait remplacée par de la sérosité.

Poumon. — Les modifications que subit le poumon dans les pneumonies traumatiques expérimentales sont de deux ordres :

les unes sont purement traumatiques, les autres inflammatoires.

Traumatiques. — Les cloisons alvéolaires, de nombreux capillaires sont perforés, un petit hématome se produit qui tend à s'organiser. Le réseau fibreux sert de soutien à la végétation des grandes cellules, d'origine conjonctive ou endothéliale, qui y pénètre. Des vaisseaux néoformés apparaissent, et, au bout de quelques jours, la petite plaie pulmonaire est remplie par un tissu cellulaire.

Inflammatoires. — Les phénomènes inflammatoires sont de deux ordres : les uns ont pour siège les cloisons alvéolaires, c'est la pneumonie interstitielle; les autres sont représentés par un exsudat intra-alvéolaire, c'est la pneumonie intra-alvéolaire. Ces deux ordres de lésions coexistent toujours.

La pneumonie interstitielle est caractérisée par l'hypertrophie des cloisons due à la prolifération des cellules du tissu conjonctif et à l'infiltration de ce tissu par les éléments cellulaires. Il en résulte la production de petits bourgeons fibro-vasculaires, qui proéminent et rétrécissent d'autant ce qui reste de la cavité alvéolaire.

L'exsudat intra-alvéolaire, formé de cellules lymphatiques, de globules rouges, de cellules endothéliales pulmonaires, de fibrine, s'organise grâce à la prolifération des cellules endothéliales ; des néo-capillaires apparaissent, la fibrine disparaît et se transforme en un véritable bourgeon fibreux. Il résulte de ce double processus une oblitération de la cavité alvéolaire.

A l'étude des plaies de poitrine se rattachent celles de l'*emphysème*, du *pneumothorax* et de l'*hémothorax*, bien que ces trois complications se rencontrent aussi dans les contusions et fractures du thorax. Nous décrirons donc, l'*emphysème traumatique*, le *pneumothorax traumatique*, l'*hémothorax traumatique*. La *hernie du poumon* est aussi une complication de ces plaies, elle sera étudiée dans un chapitre ayant trait à la hernie pulmonaire en général.

Emphysème traumatique.

Bien que l'emphysème se produise dans les fractures de côtes avec blessures du poumon et les contusions profondes du thorax, c'est surtout à la suite des plaies de poitrine qu'on l'observe. Plusieurs théories ont eu tour à tour les faveurs des chirurgiens.

Pour J.-L. Petit, l'emphysème est toujours précédé d'un pneumothorax, si la plaie extérieure est sinueuse, si son orifice externe est petit, l'air contenu dans la plèvre est chassé à chaque expiration hors de la cavité pleurale, à travers la plaie de la plèvre pariétale, et, ne pouvant sortir, se glisse dans le tissu cellulaire formant ainsi l'emphysème, qui peut alors acquérir des proportions d'autant plus grandes que la plaie pulmonaire est plus large.

Philibert Jos. Roux et Richet essayèrent d'attribuer à la présence d'adhérences pleuro-pulmonaires un rôle capital dans la production de l'emphysème. D'après ces auteurs, il faut qu'il y ait parallélisme constant entre la plaie pulmonaire et celle de la paroi, condition qui ne se réalise que dans le cas d'adhérences. Alors l'air passe directement du poumon dans le tissu cellulaire; quant au pneumothorax, il ne peut être que partiel. Le pneumothorax total, qui se produit dans le cas où il n'y a pas d'adhérences, serait redoutable et presque incompatible avec la vie.

Sans doute la théorie de Richet est exacte, et il tombe sous le sens que, si la plaie intéresse le poumon au niveau d'une zone d'adhérences, l'air pulmonaire sera déversé directement dans le tissu cellulaire. Mais la théorie de J.-L. Petit n'en est pas moins vraie dans la très grande majorité des cas. Aussi tous les auteurs se sont-ils rangés à la théorie de Dolbeau (Th. d'agrég. 1860) qui admet les deux explications.

L'emphysème peut se produire, que la plaie soit pénétrante simple, ou compliquée de lésion du poumon.

Il est difficile de comprendre comment une plaie sans lésion pulmonaire donne lieu à l'emphysème; si la plaie est étroite, l'entrée de l'air dans la cavité pleurale est impossible, si, au contraire, elle est large l'air entre et sort facilement et n'a aucune chance de pénétrer dans le tissu cellulaire. On en a, cependant, signalé des exemples, mais était-il bien sûr que le poumon n'était pas intéressé ?

Quelle que soit, d'ailleurs, la plaie pulmonaire, il faut, pour que l'emphysème se produise, que la plaie pariétale soit petite, sinueuse. Toutefois, si l'on obture simplement la plaie sans exercer de compression autour de ses bords, l'infiltration de gaz dans le tissu cellulaire pourra avoir lieu. Dans le cas de pneumothorax à soupape, la tension de l'air intra-pleural étant supérieure à la pression atmosphérique, celui-ci s'infiltre facilement dans le tissu cellulaire. Mais ce pneumothorax n'a même pas besoin d'être tendu. Une petite quantité d'air, sous l'influence des changements de pression produits par les mouvements du thorax, les efforts d'expiration, la toux, a grande tendance à s'échapper au dehors et à filtrer dans le tissu cellulaire de la paroi à travers une éraillure de la plèvre pariétale.

Quant au cas, observé par Goffres et reproduit expérimentalement sur le cheval, d'emphysème succédant à des plaies non pénétrantes, je me contenterai de le signaler comme une rareté pathologique.

Aussi la présence d'un emphysème développé autour d'une plaie thoracique permet-elle au chirurgien d'affirmer, dans la plupart des cas, l'existence d'une plaie pénétrante de poitrine, et même d'une plaie pénétrante avec lésion pulmonaire. Dans ce dernier cas, l'emphysème, comme nous l'avons signalé à propos des contusions du thorax, peut apparaître au niveau du cou, pour, de là, s'étendre plus ou moins aux autres parties du corps.

Pneumothorax traumatique,

Les circonstances dans lesquelles se produit le pneumothorax traumatique sont:

Les contusions profondes de la poitrine avec ou sans fracture de côte;

Les plaies pénétrantes de poitrine avec ou sans lésions pulmonaires.

Nous n'avons pas à revenir ici sur ce que nous avons déjà écrit à propos des contusions profondes de la poitrine (p. 787). Il nous reste à étudier le pneumothorax survenu à la suite de plaies de poitrine.

Quand le poumon est intact, que la plèvre pariétale seule est sectionnée, l'air pénètre dans la cavité pleurale, le poumon se rétracte sur son hile : le pneumothorax est produit.

La largeur de la plaie n'a pas grande importance, et il n'est nullement besoin, comme le voulait Fraser, que l'ouverture faite à la plèvre soit égale aux dimensions de la glotte. Pour que le pneumothorax se produise, ce qu'il faut, c'est que la plaie reste béante. Dans les plaies par instruments piquants, par balle, et, en un mot, pour toutes les plaies petites, les bords se rapprochent et ne permettent pas la libre entrée de l'air dans la cavité pleurale.

L'incision du feuillet pariétal seul, ne suffit pas à expliquer la production du pneumothorax, car, ainsi que l'a démontré Dolbeau, on peut faire à la plèvre pariétale une incision de 1 centimètre sans que l'air pénètre dans la plèvre. Mais cliniquement il n'en est pas de même; l'instrument qui produit la blessure repousse en même temps la partie du poumon qui se trouve au-devant de lui. De fait, l'adhérence entre les deux feuillets pleuraux disparaît, l'air s'insinue entre eux et dès que le décollement est commencé, le pneumothorax se produit rapidement.

La structure de la plèvre pariétale suffit à expliquer la séparation des deux feuillets. La lame pariétale est en effet formée d'une trame conjonctive riche en fibres élastiques. Qu'un instrument sectionne ce feuillet, les fibres élastiques amènent l'écartement des lèvres de la plaie, ce qui facilite considérablement la production du pneumothorax, si la plaie superficielle permet l'entrée de l'air.

Ce pneumothorax guérit d'ordinaire facilement si le sujet n'a pas succombé immédiatement, et si des complications inflammatoires ne succèdent pas à une plaie septique. L'occlusion de la plaie est, dans les cas heureux, suivie de la résorption rapide de l'air et de la disparition du pneumothorax.

Dans les plaies de poitrine avec lésion pulmonaire, l'air peut pro-

venir, soit de l'extérieur, soit du poumon. Mais il faut que la lésion pulmonaire porte sur des bronches d'un volume suffisant, sans quoi dès qu'une petite quantité d'air a pénétré dans la cavité pleurale, le poumon se rétracte en partie, les bords de la plaie pulmonaire se resserrent, les caillots sanguins oblitèrent les vésicules pulmonaires, les petites bronches lésées, et le pneumothorax est arrêté dans son évolution.

Dans le cas de section des bronches de deuxième et troisième ordre, le pneumothorax s'établit rapidement et se complique presque toujours d'un hémothorax.

Quoi qu'il en soit, si la plaie pulmonaire ou thoracique est suffisamment large pour permettre la libre entrée de l'air à l'inspiration et sa libre sortie à l'expiration, le pneumothorax est *dit ouvert*. Dans ce cas, la pression est égale à la pression atmosphérique. Au contraire, dans le pneumothorax *fermé*, la plaie est obturée, la pression intra-pleurale est inférieure à la pression atmosphérique comme le prouvent les recherches de Weil et H. Meunier.

Dans certaines circonstances la plaie pulmonaire sinueuse permet bien l'entrée de l'air à chaque inspiration, mais n'en permet pas la sortie. Dans ces cas, le pneumothorax est dit à *soupape* ou à *clapet*, et la pression intra-pleurale est supérieure à la pression atmosphérique. Pour Bouveret et d'autres auteurs, l'élévation de pression dans le pneumothorax à soupape se produirait surtout dans l'expiration, et, principalement, au moment des efforts de toux : une partie de l'air venu du côté sain, refluant à travers les bronches du côté malade, pénètre dans la plèvre par la fistule broncho-pleurale. Cette élévation de pression a été niée, entre autres par Beheir, mais les expériences de Weil, Meunier, les faits rapportés par Galliard, Bärensprung (1), Grésillon (2) mettent le fait hors de doute.

Quand la plèvre ne présente aucune adhérence, l'air remplit toute la cavité pleurale, le pneumothorax est dit *total*. Mais des adhérences fréquentes la cloisonnent souvent, comme le prouvent les recherches de MM. Panas et Richet. Dans ces cas, le poumon retenu par les adhérences ne se rétracte qu'en partie, le pneumothorax est *limité*.

En général, les premiers accidents évités, le pneumothorax se résorbe ; à condition, bien entendu, que la plaie pulmonaire se ferme. S'il existe une déchirure d'une bronche importante, ou bien une lésion ancienne du poumon, empêchant la rétraction et la cicatrisation des bords de la plaie, la résorption de l'air peut mettre un temps beaucoup plus long à se faire.

(1) Bärensprung, thèse de Berlin.
(2) Grésillon, thèse de Paris, 1876.

Hémothorax traumatique.

Hémothorax sans plaie des parois. — Les causes de l'hémothorax sans plaie des parois se réduisent à deux ; les fractures de côtes et les contusions du poumon. L'hémothorax est rarement observé dans les contusions du poumon, où l'hémorragie se fait plutôt dans le parenchyme. Courtois, sur 18 observations de contusions, n'a trouvé que 5 cas d'hémothorax. Nélaton, Litten, n'en signalent aucun exemple.

Les cas de déchirure de l'artère intercostale sont peu fréquents. Paulet en a réuni un certain nombre d'exemples. La fracture peut même être incomplète et occuper seulement la face interne de la côte comme dans le cas rapporté par Turner. Un homme de 38 ans reçut un fort coup de bâton qui lui brisa la huitième côte. A l'autopsie on trouva la plèvre droite remplie par deux litres de sang. L'artère, la veine et le nerf intercostal étaient intacts, mais une petite branche, naissant juste au niveau de la fracture et pouvant présenter le volume d'un mince fil de laiton, était déchirée. Dans le cas où la côte a déchiré le poumon il se produit, en même temps, un épanchement d'air dans la plèvre.

Hémothorax avec plaie pénétrante. — La plaie peut intéresser soit la plèvre seule, soit parfois la plèvre et le poumon, ou même le diaphragme, comme dans le cas de Polaillon.

L'hémothorax par plaies des vaisseaux de la paroi est rare. Ainsi Nélaton relate seulement 8 cas de morts par plaies de l'intercostale ou de la mammaire interne, et encore, dans certaines des observations, la lésion de ces vaisseaux n'est-elle signalée que comme probable. De même, dans les 6 observations réunies par Folly (1) dans sa thèse on n'en trouve qu'une seule où la section des artères pariétales ait été constatée. La plupart des cas ont été rapportés à une déchirure de ces vaisseaux sans preuves bien positives. Tel le cas où Gangolphe, après avoir incisé la paroi sur une étendue de 8 centimètres et réséqué la sixième côte sur une longueur de 3 centimètres, ne trouva pas de vaisseau pariétal ouvert. Il se borna à évacuer une partie du sang épanché. Le malade guérit. Il en est de même de l'observation de Lorin (2), où l'auteur conclut à une hémorragie secondaire de la mammaire interne, bien que l'épanchement se soit fait lentement et qu'il y ait eu quelques crachats rouillés. Or, les hémorragies pleurales venant de la mammaire interne sont, d'après les relevés d'Otis, très abondantes, rapides, souvent mortelles.

Il est une disposition anatomique qui favorise le développement de l'hémothorax d'origine pariétale. C'est la présence de l'artère mam-

(1) Folly, thèse de Lyon, 1897.
(2) *Soc. de chirurgie*, 1896.

maire interne accessoire qui descend verticalement sur la partie antéro-latérale du thorax, coupant par conséquent perpendiculairement les espaces intercostaux. Une plaie sectionnant transversalement un espace intercostal, coupera cette artère, qui saignera d'autant plus facilement dans la plèvre qu'elle est immédiatement sous-pleurale.

Hémothorax d'origine pulmonaire. — Les plaies du poumon, à moins d'intéresser des bronches de deuxième et troisième ordre et les vaisseaux qui les accompagnent, ne donnent lieu, le plus souvent, qu'à des hémorragies peu abondantes. Le sang, l'air sont en petite quantité ; le caillot rapidement formé ayant obturé à la fois les canaux artériels et bronchiques. Mais il n'en est plus de même si les plaies sont multiples. Ainsi, Althofer rapporte l'observation d'un soldat qui succomba à un hémothorax consécutif à quatre coups de baïonnette n'ayant cependant lésé aucun vaisseau important.

L'hémothorax se présente suivant deux types bien distincts : 1° Dans le cas de plaie petite, comme celle produite par une balle de petit calibre, un instrument piquant comme une lame de fleuret, les bords cutanés se rapprochent, et empêchent la communication de la cavité pleurale avec l'air extérieur. Il peut en être de même dans le cas où le trajet de la plaie est oblique.

2° S'il s'agit au contraire d'une plaie large, comme celles produites par un coup de sabre par exemple, la cavité pleurale communique largement avec l'air extérieur. L'air entre à chaque inspiration et sort mélangé à du sang à chaque expiration.

Les causes les plus fréquentes d'hémothorax sont les plaies par armes à feu. Sur 78 cas de plaies pénétrantes de poitrine par armes à feu, Nimier relate dix cas d'hémothorax.

Quelle que soit la cause de l'hémothorax, sa formation est favorisée par un certain nombre de circonstances, dont les plus importantes sont l'aspiration thoracique et l'absence d'adhérences pleurales. En effet, lorsque la plèvre est ouverte, que le poumon est rétracté sur son hile, l'inspiration n'en agrandit pas moins la cavité pleurale, le sang et l'air sont donc aspirés à ce moment. Si la plaie extérieure est bouchée, l'aspiration du sang se fait alors d'une façon plus intense. Ces faits sont prouvés par les expériences de MM. Peyrot, Nélaton, d'Arsonval. De sorte que, comme le dit M. Nélaton, l'oblitération de la plaie favorise l'aspiration dans la cavité pleurale du sang contenu dans les vaisseaux pulmonaires ou thoraciques. L'importance de l'aspiration dans la constitution de l'hémothorax est bien prouvée par le fait de Polaillon (1).

Une femme reçut un coup de couteau au niveau du sixième espace qui traversa la plèvre, le diaphragme, puis rentra dans la cavité thoracique gauche. Malgré l'absence de plaie des artères thoraciques

(1) Polaillon, *Soc. de chir.*, 1878.

et du poumon, la malade mourut d'hémothorax. Le sang provenant de la veine diaphragmatique inférieure, avait été aspiré à travers la plaie diaphragmatique.

La présence de l'air dans la plèvre ne gêne pas l'écoulement de sang. Toute artère sectionnée saigne là comme une artère du membre saigne à l'extérieur. Mais il est bien évident que l'absence du pneumothorax facilite et active l'écoulement sanguin.

L'hémorragie s'arrête, soit par la production d'un caillot, soit lorsque la pression intra-pleurale produite par l'hémothorax est devenue supérieure à la pression artérielle.

Que devient le sang épanché?

Trousseau et Leblanc, les premiers, ont étudié ce point de pathologie. Ils versaient avec un entonnoir jusqu'à 3 000 grammes de sang dans la cavité pleurale d'un cheval et toujours ils voyaient le sang se coaguler immédiatement. Bien mieux, sectionnant une intercostale, et faisant couler le sang directement dans la plèvre, ils virent qu'a peine quelques gouttes de celui-ci s'écoulait par une ouverture pratiquée à la partie la plus déclive du thorax.

La coagulation immédiate du sang versé dans la cavité pleurale est donc, dit M. Nélaton, indiscutable, ce qui semble confirmer les expériences d'Evrain. Mais en est-il de même chez l'homme? Oui, d'après la plupart des auteurs; le liquide, tout à fait analogue au sang retiré par ponction au bout de plusieurs heures et de plusieurs jours, n'étant que de la sérosité colorée par les globules rouges. Cependant il est des faits qui permettent d'en douter. Penzoldt (1) soutient que la plèvre saine retarde la coagulation du sang au moins de vingt-quatre heures. On a prétendu que le sang des animaux se coagule plus rapidement que celui de l'homme. On peut faire remarquer d'ailleurs que, dans la plupart des expériences, le sang a été injecté d'animal à animal, ce qui a dû favoriser beaucoup la coagulation. Dans un cas d'hémothorax abondant où M. Gangolphe est intervenu vingt-quatre heures après le début, il évacua le sang épanché dans la plèvre; il n'y avait pas de caillots. Le malade guérit. A l'appui de l'opinion de Penzoldt, on peut encore invoquer l'écoulement abondant de sang qui se fait par une plaie largement ouverte, ou simplement pendant les efforts d'expiration.

Mais il est logique d'admettre que, si la coagulation s'établit moins vite que ne le pensaient Trousseau (2) et Nélaton, elle se produit du moins assez rapidement. D'après les recherches de Nélaton, dès que le caillot se forme, le sérum du sang s'accumule au-dessus de lui et la collection séreuse est d'autant plus abondante que la masse du sang épanché a été plus considérable. Trousseau soutenait, que, ne déterminant aucune irritation pleurale, la sérosité était peu à peu

(1) Penzoldt, *Deutsches Arch. für klin. Med.*, 1876.
(2) Trousseau, Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu.

résorbée, que le caillot se rétractait et finissait par disparaître au bout de quelques jours. M. Nélaton, au contraire, pensait que le sang épanché amenait toujours une irritation pleurale, qui, dans le cas d'épanchement abondant, produisait une exsudation de sérosité, qui venait s'ajouter au sérum provenant du caillot. Cet auteur arrive aux conclusions suivantes : un épanchement de médiocre intensité détermine un travail de pleurésie plastique et s'enkyste. Si l'épanchement est abondant, il donne lieu à une inflammation, non plus circonscrite, mais générale de la cavité pleurale ; la sérosité exsudée par le caillot ne se résorbe plus, loin de là, la plèvre enflammée ajoute encore à la masse épanchée ses produits de sécrétion pathologique, et, dans la poitrine, séjourne un liquide parfois très abondant qui, au bout d'un certain temps, va s'altérer et entraîner des accidents.

Tel n'est pas l'avis d'Evrain (1) qui, reprenant les idées de Trousseau, conclut de ses expériences que ce qui produit l'inflammation de la plèvre dans les épanchements sanguins, ce n'est pas le sang, mais bien la plaie, ou mieux l'instrument qui apporte dans la blessure des micro-organismes divers. Le sérum est résorbé rapidement quand l'épanchement est aseptique, quelle qu'en soit la quantité. Le caillot constitue un corps étranger, mais un corps étranger aseptique, et la pleurésie qu'il provoque est une pleurésie adhésive. — Il disparaît d'ailleurs rapidement, comme le prouvent les expériences sur les animaux.

« En un mot, le sang se comporte comme dans tous les tissus, cellulaire et musculaire. Même abondant, il ne peut amener l'inflammation de la séreuse, et, par conséquent, la suppuration. Lenteur de la résorption, exsudation de la plèvre, suppuration, sont trois degrés de l'infection dépendant soit de la nature, soit de la quantité, soit simplement de l'état d'activité ou du développement des micro-organismes introduits dans l'épanchement. »

Ces conclusions nous semblent parfaitement exactes et être en rapport avec ce que nous savons sur la facilité d'absorption des séreuses et le pourquoi de leur réaction. L'observation suivante, qui nous a été rapportée par M. Le Fort (communication orale) vient encore, avec celle de Gangolphe, à l'appui de ces idées. Il s'agissait d'un homme atteint d'hémothorax abondant suite de plaie de poitrine, à qui M. Follet (de Lille) pratiqua une pleurotomie au deuxième jour. La plèvre était pleine d'un sang rouge, les caillots étaient peu abondants. La séreuse conservait sa *coloration normale*, il n'existait pas la moindre trace d'*inflammation*.

La suppuration des hémothorax, est donc due à la présence de micro-organismes, introduits dans la cavité pleurale, soit pas l'instrument qui a produit la plaie, soit par l'air provenant de l'extérieur ou venu du poumon.

(1) Evrain, thèse de Paris, 1888.

Mais il résulte des expériences de Tyndall, de Straus et Dubreuilh, de Polguère (1), qu'à l'état de santé il n'existe au sein du parenchyme pulmonaire, grosses et moyennes bronches mises à part, aucun organisme. Aussi, les épanchements sanguins peu abondants, c'est-à-dire ayant succédé à des blessures des vaisseaux et bronches au-dessous des bronches de deuxième et troisième ordre, ou ceux plus abondants provenant de la rupture d'une artère de la paroi à la suite de fracture de côte, ont-ils peu de tendance à suppurer. Il en est de même dans les plaies très étroites de la paroi ne permettant pas à l'air extérieur l'entrée de la cavité pleurale. De sorte que, toutes les fois que le pneumothorax venant compliquer l'hémothorax, est consécutif à une plaie n'intéressant pas une grosse bronche, la séreuse pleurale a peu de tendance à s'enflammer. Il n'en est pas de même quand les grosses bronches de deuxième et troisième ordre sont atteintes, ou que la plaie de la paroi permet la libre entrée de l'air dans la plèvre. C'est dans les blessures de ces bronches (deuxième et troisième) que l'on voit se produire l'hémothorax abondant, mais compatible encore avec la vie ; or, comme l'air contenu dans ces conduits est loin d'être aseptique ainsi que l'air extérieur, il est facile de comprendre pourquoi M. Nélaton a exprimé cette opinion que les gros épanchements suppurent souvent. Aussi, pouvons-nous conclure que ces gros épanchements suppurent souvent, non du fait de leur abondance, mais parce que le sang de l'hémothorax est brassé, dans les bronches, avec l'air et les mucosités bronchiques chargées de tous les micro-organismes qui s'y sont amassés.

L'inflammation de la plèvre, dans le cas de hémopneumothorax, varie d'intensité suivant les cas. Tantôt, l'on assiste à la simple évolution d'une pleurésie qui se traduit par un épanchement, plus ou moins abondant, de sérosité, puis tout rentre dans l'ordre ; il ne reste que quelques fausses membranes, témoins de l'inflammation ; tantôt au contraire la suppuration survient, les caillots contenus dans la plèvre se désagrègent, ceux qui oblitèrent la source de l'hémorragie tombent, et, par suite, l'on voit se produire des hémorragies secondaires. Le contenu de la plèvre est alors noirâtre, fétide, séropurulent. L'évolution de ces suppurations est variable suivant les cas. Grave, rapidement mortelle parfois, elle peut, d'autres fois, avoir une marche lente, torpide, et ne se traduire que quelques mois après par l'évacuation sous forme de vomique d'une grande quantité de sang extrêmement fétide. C'est ce qui arriva à deux malades dont les observations sont rapportées par Nélaton. L'un d'eux, une femme, eut ainsi dix vomiques à plusieurs reprises pendant plus d'un an. Le contenu peut être franchement purulent, et être mêlé de peu de sang, comme dans le cas rapporté par mon maître, M. Peyrot, et que j'ai

(1) Tyndall, Les microbes. Trad. L. Dollo. — Straus et Dubreuilh, *Acad. des sciences*, 5 décembre 1887. — Polguère, thèse de Paris, 1888.

pu observer, étant son interne. Chez cet homme, qui avait échappé, croyait-on, à tous les accidents d'une plaie de poitrine, qui ne présentait aucune élévation de température, une ponction pratiquée en un point où persistait de la matité fournit un pus grumeleux, mal lié et peu coloré. Cet homme fut réclamé par la police, nous ne pûmes savoir comment évolua plus tard ce pyothorax.

Si nous résumons l'évolution des hémothorax, je crois que nous pouvons conclure que les épanchements consécutifs aux lésions des artères thoraciques par fracture de côtes, les petits épanchements succédant aux plaies du poumon n'intéressant que le parenchyme ne suppurent presque jamais, à condition, bien entendu, que l'instrument soit aseptique et que la plaie cutanée soit insuffisante pour permettre la libre entrée de l'air extérieur. Les gros épanchements, au contraire, suppurent très fréquemment, non pas du fait de leur abondance, mais parce qu'ils sont la conséquence de blessures intéressant des bronches de deuxième et troisième ordres, dans lesquelles l'air se trouve à peu près dans les mêmes conditions de septicité que l'air extérieur.

Des corps étrangers dans les plaies de poitrine. — Les corps étrangers les plus variables peuvent rester, soit dans le poumon, soit dans les parois thoraciques.

Les corps étrangers à la suite de plaie intéressant simplement les *parois* sont assez fréquents. Ce sont des débris de vêtement, des balles qui ont contourné les côtes. M. Guinard conclut de ses expériences qu'avec les projectiles actuels le fait n'est pas possible. Cependant il est des exemples incontestables, et, il y a quelques jours, j'ai observé un homme qui s'était tiré un coup de revolver au niveau du mamelon gauche, à 4 centimètres du bord du sternum. La balle faisait saillie en arrière sous la peau, au niveau du bord axillaire de l'omoplate. L'on pouvait avec le doigt sentir le trajet suivi par la balle ; il se présentait sous la forme d'un cordon dur et douloureux. Ces cas sont de beaucoup les moins intéressants.

Les corps étrangers dans les plaies pénétrantes sont situés, soit dans la plèvre, soit dans le poumon.

Les corps étrangers de la *plèvre*, débris de vêtement, balles même, que l'on a trouvé libres et mobiles dans sa cavité, sont rares et constituent plutôt des curiosités. Des corps tranchants, ayant perforé la côte, peuvent faire saillie dans la cavité pleurale, et blesser le poumon ; tel le cas rapporté par Boyer d'après Gérard. Un homme reçut un coup de couteau vers la quatrième côte. La lame se brisa ; il fut impossible de l'extraire par l'extérieur. Gérard, armant son doigt d'un dé à coudre, l'introduisit dans la poitrine, repoussa le corps étranger de dedans en dehors et put ainsi réussir à l'extraire.

Mais, le plus souvent, les corps étrangers, non retrouvés sous la

peau et dans les parties molles, ont pénétré dans le *poumon*.

Ce sont habituellement des balles, des débris de vêtement, des fragments d'os, des pointes d'épée.

Le corps étranger est-il aseptique? Dans ce cas, il est bien supporté, surtout les balles. Il se fait autour de lui un travail d'enkystement qui l'isole. Il n'y a là rien qui doive nous surprendre; il en est pour le poumon comme pour tous les autres tissus. Mais il faut que la balle ou le corps étranger n'ait pas intéressé de bronches de gros volume, dont le contenu septique viendrait souiller la plaie et le projectile lui-même. On a trouvé une balle dans le poumon d'un homme qui, après sa blessure, n'en avait pas moins vécu vingt ans en bonne santé (Boyer). Velpeau rapporte le cas d'un homme dont le poumon contenait un fragment de fleuret, long de 83 centimètres, qui traversait le thorax, et dont une des extrémités était plantée dans l'épaisseur d'une côte, tandis que l'autre était fichée dans le corps d'une vertèbre. La partie moyenne logée dans le poumon était incrustée de concrétions calcaires. Manec (1) montra une lame de fer traversant le poumon de haut en bas dans toute sa hauteur. Le tissu pulmonaire qui entourait le corps étranger était parfaitement sain et lui formait un canal à parois lisses. La blessure datait de quinze ans.

Le corps étranger est-il septique? Dans ce cas, qu'il soit dans la plèvre ou dans le poumon, il détermine autour de lui une infection qui, dans la plèvre, se traduit par une pleurésie purulente, dans le poumon, par un abcès.

Il semble prouvé que, des balles, arrivées à la fin de leur course ont pu tomber directement dans la plèvre sans perforer le poumon. Il en est de même de débris de vêtement. Mais, sans doute le plus souvent les corps étrangers retrouvés dans la cavité pleurale y viennent par un autre processus. Le projectile, après avoir pénétré peu profondément dans le poumon, détermine autour de lui une inflammation; du pus se forme, l'abcès s'ouvre dans la plèvre, le projectile tombe dans la cavité pleurale. Il en était ainsi chez un malade de Beau, médecin de la marine qui retira de la plèvre d'un soldat une balle conique, rugueuse, à pointe émoussée et présentant, incrustée dans ses parois, une vis en cuivre provenant d'un soulier que le projectile avait traversé dans le sac du blessé.

Dans des cas heureux, le poumon vient adhérer à la paroi au niveau de sa plaie et l'abcès s'ouvre directement à l'extérieur, sans déterminer par suite d'infection de la cavité pleurale. D'autres fois, la cavité suppurante qui contient le corps étranger pulmonaire communique avec les bronches et se vide sous forme de vomique. Le sujet prend souvent l'aspect cachectique des gens atteints de cavernes ou de foyers de gangrène pulmonaire. Parfois la guérison survient, le corps étran-

(1) Manec, *Bull. de la Soc. anat.*, 1829.

ger étant expulsé dans une vomique. On a vu des balles être rendues par ce mécanisme.

Symptômes des plaies pénétrantes de la plèvre et du poumon. — Les phénomènes généraux qui accompagnent immédiatement ces plaies sont très variables, suivant le sujet et la gravité de la blessure.

En général ils sont très prononcés. Le blessé est plus ou moins dans le collapsus, le pouls est petit, rapide, la face est pâle, anxieuse, la respiration courte et laborieuse, les extrémités sont froides et la peau est recouverte d'une sueur visqueuse. Mais il n'en est pas toujours ainsi et le malade, au moment où il est frappé, peut ne pas sentir même qu'il est blessé. Tel cet homme, dont l'observation est rapportée par M. Nélaton, d'après Méricamp, qui, ayant reçu deux coups de couteau dans la poitrine, ne s'en aperçut que dix minutes après. M. B. Anger a publié deux observations de soldats blessés en duel qui purent eux-mêmes se rendre à l'infirmerie pour se faire soigner. Dans certains cas, les symptômes qu'on observe tiennent à un état spécial du sujet. Ainsi, chez le blessé dont l'observation a été rapportée par Lorin à la Société de chirurgie en 1895, l'état syncopal fut attribué à l'alcoolisme plutôt qu'à la blessure.

Généralement, quand le blessé revient à lui, il demande que l'on place derrière sa tête des oreillers, de manière à maintenir le tronc, élevé, car c'est dans cette situation intermédiaire à la position assise et couchée qu'il respire le mieux.

Au bout de quelques heures, les symptômes fonctionnels présentent une grande diversité, suivant l'importance de la blessure. Dans les plaies pénétrantes par petits corps pointus ou coupants, ces symptômes sont tellement peu marqués qu'il est bien difficile de dire si la plaie est pénétrante ou non. Il n'en est pas de même dans les plaies largement ouvertes. En effet, du fait du ratatinement du poumon vers son hile, la gêne respiratoire devient considérable, surtout si le poumon du côté opposé ne peut suffisamment suppléer le poumon supprimé fonctionnellement. Le blessé parle difficilement, d'une voix entrecoupée, et si la plaie intéresse le poumon, il tousse et expectore des crachats mélangés de sang rouge et aéré. Cette hémoptysie est plus ou moins considérable, suivant le calibre des vaisseaux sectionnés ; elle peut être foudroyante, ou à peine marquée.

Dans ces plaies ouvertes, l'air pénètre et sort de la poitrine à chaque expiration. Le courant d'air qu'il produit peut être assez fort pour être senti à la main, ou même, sous l'influence d'un accès de toux, pour éteindre une bougie. Du sang s'écoule par la plaie cutanée, quelquefois projeté au dehors, *craché*, pour ainsi dire, suivant l'expression de M. Peyrot. L'importance de cette hémorragie externe est variable suivant les cas ; tantôt à peine marquée, elle peut être assez abondante pour menacer la vie, si un vaisseau important de la paroi ou du poumon a été sectionné. Dans les plaies étroites, les symptômes, à

part les phénomènes généraux immédiats, sont en rapport avec l'importance de la lésion pulmonaire.

Si aucun vaisseau de la paroi n'est coupé, si la plaie pulmonaire est superficielle et n'intéresse aucun conduit vasculaire ou bronchique important, le poumon, en revenant sur lui-même, oblitère rapidement la petite plaie ; aussi les symptômes graves du début disparaissent-ils assez vite. Une douleur plus ou moins vive à chaque mouvement ou effort de toux persiste seule pendant quelques jours. Les crachats, d'abord mélangés de sang, redeviennent normaux. L'air ou le sang épanché en petite quantité dans la plèvre se résorbent vite.

Il n'en est plus de même si des vaisseaux et des bronches de volume important ont été intéressés.

Comme nous l'avons déjà dit, M. Nélaton a montré que, si des bronches au-dessus du deuxième ordre ont été sectionnées, à plus forte raison si des vaisseaux du hile sont coupés, la mort arrive rapidement. Dans le cas où la blessure du poumon, tout en étant grave, est cependant compatible avec la vie, l'on voit se produire l'hémothorax, le pneumothorax, l'emphysème ou des complications inflammatoires.

Les symptômes que l'on observe alors sont ceux des complications que nous venons de signaler.

Le pneumothorax total, si la plèvre est libre d'adhérences, s'accompagne immédiatement d'une dyspnée intense et de signes physiques : tintement métallique, absence de murmure vésiculaire, souffle amphorique. Dans le cas de pneumothorax à soupape, la gêne respiratoire prend une intensité croissante et menace rapidement la vie du malade.

Fréquemment il s'accompagne d'emphysème. Quand cet emphysème est peu étendu, il gêne peu par lui-même le blessé, et constitue plutôt un symptôme qu'une véritable complication. Mais il peut prendre une étendue telle qu'il met la vie du malade en danger ; il peut, en effet, se généraliser au point que le sujet devient méconnaissable. Ainsi, chez un homme qui avait reçu un coup d'épée dans la poitrine, Littre vit se produire un emphysème tel que, seuls, le cuir chevelu, la paume de la main et la plante des pieds furent respectés.

L'aspect des sujets devient alors monstrueux, la tête est boursouflée, le corps prend l'aspect d'un tonneau.

L'hémothorax, qui succède à une plaie de poitrine, peut occuper rapidement la plèvre, et la matité qu'il détermine s'étendre presque jusqu'au sommet du thorax. La gêne respiratoire est alors portée à son maximum, et le malade présente tous les signes d'une hémorragie interne : pâleur, refroidissement des extrémités, petitesse du pouls, sueur froide. Si l'épanchement siège à gauche, le cœur est comprimé, refoulé, et l'on peut craindre à tout instant une syncope.

M. Bouilly a rapporté un cas de délire par anémie cérébrale résultant d'un grand épanchement.

Dans un très grand nombre de cas, le pneumothorax accompagne l'hémothorax ; il en résulte un hémo-pneumothorax caractérisé par une zone mate à la partie inférieure du thorax, de la sonorité exagérée et l'absence de murmure vésiculaire à la partie supérieure.

A l'examen du côté blessé, on constatera, outre les symptômes précédents, une dilatation assez prononcée de la cage thoracique.

Mais tout cela devra être recherché en prenant bien soin de remuer le malade le moins possible.

Diagnostic. — En présence d'une plaie de poitrine, le chirurgien doit se demander :

1° La plaie est-elle pénétrante ?

2° Est-elle pénétrante simple ?

3° Existe-t-il des lésions pulmonaires ou d'autres organes intra-thoraciques ?

Il faut se renseigner aussi exactement que possible sur l'instrument qui a produit la blessure, sur la force avec laquelle il a été poussé, sur la direction qu'il a suivi. L'absence d'hémoptysie, d'hémothorax, de pneumothorax, d'emphysème et de symptômes généraux graves permet de considérer cliniquement la plaie comme non pénétrante. Mais il ne faudra pas trop se hâter de se prononcer, et, dans le cas de doute, traiter le blessé comme si on le supposait atteint de plaie pénétrante. Surtout, il faudra se garder d'explorer la plaie avec une sonde ou tout autre instrument.

Si la plaie est largement ouverte, il n'est pas toujours facile, en l'absence d'hémoptysie, de reconnaître si le poumon est blessé. Cependant, si le sang qui sort de la plaie coule lentement, est noir, déjà en caillots, la blessure de cet organe est bien probable. Si, au contraire, l'hémorragie externe se fait en jet, si elle est arrêtée par le doigt appliqué sur la côte, si l'on sent, avec le doigt introduit dans la plaie, un petit jet liquide et chaud, la blessure d'un des vaisseaux de la paroi est certaine.

Les anciens auteurs, qui s'étaient beaucoup occupés de cette question, conseillaient de placer dans la blessure une carte pliée en deux, la gouttière ainsi formée, tournée en haut ; si le sang s'écoulait par la gouttière, il ne pouvait venir que d'une intercostale ; au contraire, s'il s'échappait au-dessous de la carte, il provenait d'une lésion pulmonaire.

Cette manière de faire provenait d'une connaissance insuffisante de la vascularisation de l'espace intercostal, qui, comme l'a montré Rieffel et comme je l'ai vérifié, possède, non seulement une artère qui longe son bord supérieur, mais encore une branche souvent importante et toujours constante qui occupe son bord inférieur.

Dans le cas de doute, étant donnée la gravité des blessures de ces

vaisseaux, il ne faudrait pas hésiter à débrider la plaie et à lier directement le vaisseau sectionné.

Si la plaie est étroite, il n'est pas toujours possible de savoir si le poumon est intéressé. L'hémoptysie est un signe absolument certain de plaie du poumon. Mais son absence ne prouve pas que le poumon n'a pas été blessé, surtout s'il s'agit de plaie par balle. Ainsi, d'après Paget, il existe, au musée de Saint-Georges Hospital, une pièce où l'on voit le poumon traversé sur une étendue de 10 centimètres sans qu'il y ait eu d'hémoptysie. Fraser, sur 9 cas mortels observés par lui pendant la guerre de Crimée, constata seulement une fois ce symptôme. Sur 8715 blessures pénétrantes de la poitrine observées pendant la guerre d'Amérique, on relève seulement 492 hémoptysies, 5 1/2 p. 100. Chiffre bien faible et qui ne doit pas correspondre à la réalité.

Dans les cas de plaies étroites, il est bien difficile de savoir si l'hémothorax provient de la blessure d'un des vaisseaux de la paroi. Le siège de la plaie peut, en l'absence d'hémoptysie, de pneumothorax, d'emphysème, faire penser à un hémothorax d'origine pariétale. Mais, dans bon nombre d'observations, l'hémorragie intrapleurale est, bien à tort, attribuée à des blessures de l'intercostale, et, dans la très grande majorité, elle reconnaît pour cause une plaie du poumon.

De l'évolution des plaies de poitrine. — Quand les lésions pulmonaires sont peu étendues, quand des vaisseaux d'ordre un peu important ne sont pas sectionnés, les plaies de poitrine étroites, sans corps étranger, produites par un instrument aseptique, guérissent assez facilement. La petite quantité d'air et de sang épanché se résorbent vite. Dans le cas contraire, la mort peut survenir dans un temps très court, soit du fait de l'hémothorax ou du pneumothorax, soit par suite de blessures d'autres organes intrathoraciques, cœur et gros vaisseaux, soit encore du fait de blessure intéressant en même temps les organes de la cavité abdominale.

Les accidents qui surviennent dans les jours qui suivent la blessure sont presque toujours d'ordre inflammatoire : ce sont la pneumonie traumatique, la pleurésie exsudative ou franchement purulente, les hémorragies secondaires par destruction du caillot, les abcès et gangrène du poumon.

En général, lorsqu'il existe un hémothorax important, c'est vers le cinquième et sixième jour que les phénomènes infectieux se déclarent. La température s'élève, l'oppression est extrême, la respiration entrecoupée, le moindre effort, le plus léger mouvement déterminent des accès de suffocation.

La face pâle, violacée, exprime l'angoisse la plus profonde, les lèvres sont livides, les extrémités froides, les téguments revêtent parfois une teinte subictérique terreuse, des frissons accompagnés de sueurs profuses et d'une diarrhée abondante surviennent, et le

malade, s'affaiblissant de jour en jour, finit par succomber si l'on n'intervient pas rapidement. Le thorax semble dilaté, ses parois sont souvent œdémateuses, parfois une ecchymose étendue occupe la région lombaire (Nélaton). Tel est le tableau et la transformation de l'hémothorax en pyothorax.

Il ne faudrait pas cependant toujours conclure de la présence de la fièvre, même s'élevant à 39°-40°, que le contenu de la plèvre est en train de subir une transformation purulente. Car, dans un grand nombre de plaies de poitrine guéries sans intervention, ce symptôme est signalé.

M. Tuffier (1) a rapporté à la Société de chirurgie plusieurs observations d'hémothorax abondants accompagnés de fièvre et guéris sans intervention. Il en conclut que l'élévation de température, même prolongée pendant quelques jours, n'est pas, dans ces cas, une preuve d'infection de l'épanchement et que, par suite, la fièvre ne commande pas l'intervention. L'examen du liquide retiré avec la seringue de Roux a montré à M. Tuffier qu'il ne contenait aucun microorganisme.

Dans une discussion de la Société de chirurgie (4 décembre 1895), la plupart des chirurgiens qui ont pris la parole, MM. Reynier, L. Championnière, Quénu, Kirmisson, Pozzi, émirent l'opinion que cette fièvre est le fait de l'épanchement de sang dans la plèvre. Mais MM. Routier et Michaux pensent, au contraire, que, dès que la fièvre monte, la suppuration va se produire. M. L. Championnière s'élève avec force contre les idées exprimées par MM. Routier et Michaux. « Le vrai péril, c'est la doctrine de la septicémie quand même. C'est elle qui fait croire à des indications fictives ; c'est elle qui conduit aux interventions inutiles. Bien loin de méconnaître l'indiscutable existence de la fièvre sans septicémie, nous devons nous efforcer d'en rechercher minutieusement toutes les modalités cliniques. Nous devons nous attacher à savoir toujours la diagnostiquer. »

J'ai tenu à citer ces paroles de M. L. Championnière qui me semblent bien préciser, avec celles de MM. Michaux et Routier, les deux opinions de la Société de chirurgie.

Il me semble que, dans ces cas de fièvre accompagnant l'hémothorax abondant, l'on a peut-être trop laissé de côté la plaie pulmonaire elle-même et le corps étranger. Nous avons déjà vu qu'à la suite de contusion du thorax, la fièvre symptomatique d'une pneumonie traumatique apparaissait souvent vers le troisième jour. Or, il paraît bien difficile de dire, dans les cas où il existe une plaie pulmonaire, si la fièvre est due à l'hémothorax, à la pneumonie traumatique ou à la pleurésie traumatique qui succèdent à une légère infection de la plèvre comme nous l'avons vu en étudiant l'hémothorax. A mon avis,

(1) Tuffier, *Soc. de chir.*, 13 novembre 1895.

et j'ai parcouru à ce sujet un grand nombre d'observations, la fièvre, dans la plupart des cas où le sang contenu dans la plèvre a été reconnu aseptique, est due plutôt à une pneumonie traumatique qu'à l'épanchement de sang lui-même. Deux faits me semblent militer fortement en faveur de cette opinion. — 1. La fièvre ne survient guère que dans les trois ou quatre jours qui suivent l'accident. Je n'ai pas trouvé un seul cas où la fièvre fut notée dès les premiers moments de l'épanchement sanguin. — 2. Dans un grand nombre de cas où la fièvre a été signalée, on a eu à intervenir pour une complication inflammatoire de la plèvre, du poumon ou de la plaie cutanée.

Je pense donc que les faits signalés de fièvre aseptique, trop bien observés pour être niés, sont exceptionnels, et qu'à côté d'eux se trouvent ceux, bien plus fréquents, où la fièvre est due à une cause septique. Il faut donc toujours se tenir en garde contre une complication inflammatoire, car je ne connais aucun signe qui permette de séparer la fièvre aseptique de la fièvre septique. Une ponction exploratrice et l'examen bactériologique du liquide viendront trancher la question et commander l'intervention ou l'abstention. C'est ce que fit d'ailleurs M. Tuffier dans le cas rapporté à la Société de chirurgie. Si le liquide est aseptique, il y a de bien grandes chances pour que l'élévation de température soit due à la pneumonie traumatique.

Traitement des plaies pénétrantes de poitrine. — I. **Plaies pénétrantes simples.** — Elles ne présentent en réalité que deux symptômes à traiter, c'est l'*hémorragie* et le *pneumothorax*.

L'*hémorragie*, dans ce cas, doit être arrêtée, là comme ailleurs, par la compression des lèvres de la plaie ou par la ligature, si cela est possible. Dans le cas où la compression serait insuffisante et où la ligature, à cause du peu d'étendue de la plaie, serait impossible, il faudrait l'élargir ou pratiquer, au besoin, une résection sous-périostée de la côte et lier le vaisseau. Mais, dans beaucoup de cas, il est bien difficile de savoir si l'on a réellement affaire à une lésion des artères thoraciques, et le traitement est le même que celui que nous étudierons en parlant dans un instant de l'hémothorax en général.

Wetzel (1), dans un cas d'opération sur le thorax, ayant ouvert largement la plèvre, et préoccupé de débarrasser rapidement la cavité de son contenu, employa le procédé suivant qui consiste à transformer le pneumothorax en hydrothorax artificiel, puis à vider celui-ci. Une sonde métallique mise en communication avec un grand irrigateur contenant une solution boriquée faible et chaude, est introduite dans la plèvre par l'extrémité antérieure et

(1) Wetzel, *Centralblatt für Chir.*, nº 28, 1890.

supérieure de la plaie cutanée, que des sutures profondes et superficielles ferment étroitement dans toute son étendue, sauf en un point répondant à la partie la plus élevée de l'ouverture pleurale, où les fils sont, d'ailleurs, disposés de telle sorte qu'il ne reste plus qu'à les serrer lorsque, la cavité pleurale étant pleine de liquide, de légers mouvements imprimés au corps de l'opéré ne déterminent plus la sortie d'aucune bulle d'air. L'opération de remplissage s'accompagne d'un peu de cyanose qui cède rapidement. Le liquide introduit retombe dans l'irrigateur avec une teinte légèrement rosée, en même temps que la respiration et les fonctions du cœur s'améliorent. La pointe de la sonde est alors amenée sous la peau puis retirée complètement. La respiration redevient aussitôt tranquille et régulière; partout on retrouve de la sonorité et du murmure vésiculaire; enfin les suites de l'opération ne diffèrent en rien de ce qu'elles auraient pu être sans ouverture de la plèvre. Toutefois ce procédé n'a pas été employé par d'autres que par son auteur. M. Galliard le condamne formellement et Pourrat dans sa thèse conclut des expériences faites en collaboration avec M. Rodet que la fermeture de la plaie est la seule chose qui s'impose [1]. (En faisant de la plèvre une cavité close, on permet aux fonctions pulmonaires et cardiaques de s'accomplir, et, de plus, on supprime le contact incessant de l'intérieur avec des couches d'air toujours renouvelées. L'air qui reste dans la plèvre ne tarde pas à se résorber).

Il faudra donc se borner à bien nettoyer les bords de la plaie, à arrêter l'hémorragie, puis à fermer la plaie. Mais, dans le cas où les bords de la plaie seraient mâchés, où l'on pourrait craindre une infection, il faut, comme le conseille M. Peyrot, la laisser ouverte, introduire, au besoin, un drain gros et court dans la cavité pleurale, et appliquer un pansement ouaté qui transformera, en réalité, le pneumothorax ouvert en pneumothorax fermé. Au bout de quelques jours, si aucun phénomène infectieux n'apparaît, le drain sera retiré et la guérison s'achèvera sous un bon pansement antiseptique. Quant aux injections intra-thoraciques, destinées à prévenir l'infection de la plèvre, il faut y renoncer et attendre l'apparition de la fièvre pour y avoir recours.

II. **Plaies pénétrantes avec lésions pulmonaires**. — Les auteurs sont d'accord, à l'heure actuelle, en présence d'une plaie pénétrante de poitrine, pour conseiller, en l'absence de complications graves tenant au pneumothorax ou à l'hémothorax : 1° de s'abstenir de toute exploration du trajet de la plaie et de toute recherche du corps étranger; 2° de laver et d'aseptiser la plaie et de placer un pansement occlusif. Dans ces cas, il faudra surtout, immobiliser le blessé, éviter tout transport, et si cela est possible, le

(1) Pourrat, thèse de Lyon, 1892. — Rodet et Bernat, *Arch. de physiol.*, 5e série, 1892.

faire coucher au lieu même de l'accident. MM. Huguet et Peraire (1) donnent à cette immobilisation une importance capitale. Quant aux symptômes immédiats qui suivent toute plaie pénétrante de poitrine, la dyspnée, due en partie à la douleur, sera combattue au besoin par une piqûre de morphine, des inhalations d'oxygène, le blessé sera réchauffé.

Mais il est deux symptômes qui prennent souvent une importance capitale et sur le traitement desquels l'opinion n'est pas encore faite. C'est le *pneumothorax*, et l'*hémorragie*.

Le *pneumothorax* n'est que rarement l'objet d'une intervention et ce n'est que, dans le cas où la tension intrathoracique devient trop élevée, comme cela se produit dans le pneumothorax à soupape, qu'il faut songer à intervenir.

Bell, Dupuytren, Hewson, conseillaient d'ouvrir largement la poitrine comme dans l'opération de l'empyème. Malgaigne qualifiait cette façon d'agir d'absurde. Legoest employait la canule de Reybard qu'il laissait en place. Bouveret, Orlebac, ont obtenu ainsi des succès définitifs. Aussi, dans le cas où la tension intrathoracique devient exagérée, ne doit-on pas hésiter à intervenir chirurgicalement, et je pense qu'il faut donner, dans ce cas, le choix à l'ouverture large de la plèvre, en agrandissant la plaie. On remédiera aux accidents et l'on évitera la production de l'emphysème. L'*emphysème* donne rarement lieu à des indications opératoires. Cependant, comme le prouvent les observations citées plus haut, il peut devenir menaçant pour la vie ; il ne faudrait pas hésiter, dans ces cas, à ouvrir largement la plaie. Dans les cas moyens on pratiquera des mouchetures plus ou moins nombreuses ou plutôt des incisions au bistouri, d'abord au voisinage du point où a débuté le gonflement emphysémateux, ensuite dans les autres points plus éloignés où il paraîtra utile de faire cesser promptement la destruction des tissus. Les incisions et mouchetures doivent comprendre toute l'épaisseur de la peau et le tissu cellulaire.

Quelle est la conduite à tenir dans le cas d'hémothorax?

Dans le cas d'hémothorax limité, ne déterminant pas de phénomène menaçant, tous les chirurgiens sont d'avis d'immobiliser le malade, d'obturer la plaie. Le plus souvent, dans ces cas, la terminaison est heureuse. Bien mieux, il semble démontré qu'une absorption d'antipyrine à la dose de 4 grammes, peut avoir une influence favorable et amener l'arrêt de l'hémorragie; c'est, du moins, ce qui semble ressortir des observations d'Isch Wall et Capitan.

Mais en présence d'hémothorax produisant de graves accidents, que doit-on faire? Doit-on s'abstenir de toute intervention ou agir? Telle était la question posée par M. Marc Sée en 1878 à la Société de chirurgie.

(1) Huguet et Peraire, *Revue de chir.*, 1896.

Verneuil se prononça en faveur de l'occlusion et de la non intervention. Jusqu'à ces dernières années ces conclusions étaient généralement admises en cas de plaies pulmonaires.

« Si le sang vient du poumon, le vaisseau blessé étant inaccessible, le meilleur procédé pour arrêter l'hémorragie est de fermer la plaie. On pratiquera donc l'occlusion immédiatement ».

L'accumulation de sang dans la plèvre amène l'élévation de la pression intrathoracique qui évite, assez facilement, l'écoulement du sang, à condition que les vaisseaux ouverts ne soient pas trop volumineux.

La question a changé depuis quelques années à la suite des discussions du Congrès de chirurgie de 1895, et de la discussion de la Société de chirurgie (1896).

Mais il semble que la question doit être envisagée à un autre point de vue, et qu'il faut distinguer trois cas.

1° L'épanchement augmente pendant les premières heures et menace la vie.

2° L'épanchement, après être resté stationnaire pendant les deux ou trois premiers jours, augmente de jour en jour et met la vie des malades en danger.

1° L'épanchement peu abondant n'augmente pas, mais n'a pas tendance à se résorber.

I. — *L'épanchement augmente pendant les premières heures et menace la vie.*

Les causes de mort sont au nombre de deux. 1° La perte de sang, l'inondation de la cavité pleurale privée d'adhérences, ou l'hémomédiastin dû à la section d'un des gros vaisseaux du hile, dans ce dernier cas la mort arrive foudroyante et ne permet pas d'intervenir 2° La dypsnée causée par le refoulement du poumon et du cœur; dypsnée d'autant plus grave que le poumon du côté opposé à la blessure est parfois insuffisant du fait de lésions anciennes.

Les anciens chirurgiens ont cherché à remédier à ces accidents par deux procédés qui, tour à tour, ont eu leurs adeptes.

Les uns, à la suite d'Ambroise Paré et de Dionis, dilataient la plaie au lieu de l'obturer, puis, faisaient coucher le patient sur le côté blessé, de façon à favoriser l'issue du sang hors de la plèvre et à prévenir l'asphyxie. Les chirurgiens s'ingéniant à trouver un instrument qui permît de vider la plaie. Par là, sans doute, on diminue la compression du poumon et du cœur, mais, dans les cas où nous sommes placés, la mort ne tarde pas à arriver par hémorragie.

Frappés de ce fait, les chirurgiens du siècle suivant cherchèrent surtout à éviter la mort par hémorragie. Pour cela, ils érigèrent en principe qu'il fallait fermer la plaie. Sans doute l'occlusion de la plaie

favorise l'épanchement intra-thoracique, mais l'accumulation du sang, en augmentant la pression intra-thoracique, constitue par cela même un excellent procédé d'hémostase.

En présence des phénomènes de suffocation intense menaçant immédiatement la vie, les chirurgiens furent amenés à pratiquer la ponction. C'est ce que fit le professeur Nélaton qui évacua, chez un jeune garçon de dix-huit ans, avec un trocard de Reybard, environ un litre de sang. Mais les accès de suffocation calmés pour quelques instants, ne tardèrent pas à revenir et le malade mourut quelques heures plus tard. M. Quénu, dans une belle observation rapportée à la société de chirurgie, raconte qu'après une première évacuation par ponction de 600 grammes de sang environ, il fut obligé plus tard, malgré une autre évacuation de 200 grammes, d'intervenir par l'ouverture large de la paroi thoracique.

Nous faut-il donc à l'heure actuelle, en présence de tous les perfectionnements de la chirurgie, rester inactifs et laisser mourir les malades d'hémorragie ou d'asphyxie ?

Ce n'est pas l'immobilisation absolue, sur place, qui pourra sauver les malades, même appliquée avec la rigueur préconisée par M. Huguet et Peraire : en effet, il n'est pas souvent possible d'empêcher le malade de tousser, de cracher, de se moucher, ni de faire aucun effort comme le prescrivent ces auteurs. Quant à l'expectation armée, ce n'est qu'un mot derrière lequel se retranche le chirurgien qui regarde mourir son malade.

Ce qu'il faut, c'est intervenir rapidement, et ne pas se laisser arrêter par des considérations théoriques, comme celle de transformer l'hémothorax fermé en hémothorax ouvert.

Le premier cas d'intervention appartient à Omboni de Crémone (1885), qui, ayant à soigner un homme atteint d'une plaie du sommet du poumon par coup de feu, fit une incision de 13 centimètres au niveau du troisième espace intercostal, ce qui lui permit de découvrir la plèvre pulmonaire. Le sommet du poumon fut attiré dans la plaie, lié au catgut et reséqué ; un autre point blessé fut traité de même. Le malade mourut de pyohémie. Delorme intervint seulement au bout de trois jours, sutura les plaies du poumon ; son malade mourut au bout d'un quart d'heure. Mais son blessé était exsangue et l'on avait pratiqué d'abord l'occlusion de la plaie.

M. Michaux fut plus heureux et obtint le premier cas de guérison dans les hémorragies pulmonaires. Mais il intervint de bonne heure, huit heures après l'accident.

M. Quénu obtint aussi (13 novembre 1895), un succès par une intervention large sur le thorax.

M. Reclus (1) conclut nettement en faveur de l'intervention qui,

(1) Reclus. *Congrès de chir.*, 1894.

seule, permettra de tarir l'hémorragie, qu'elle vienne du poumon ou des vaisseaux de la paroi.

Sans doute on cite partout des exemples d'épanchements sanguins abondants, qui se sont rapidement terminés par la guérison, tel le général de Jonnesco, qui, vingt jours après, put monter à cheval et conduire les manœuvres. Certes un cas de ce genre est fort beau. Mais par cela même qu'il est extraordinaire, il ne prouve rien contre l'intervention qui ne fait que remplir une des indications de la chirurgie actuelle, qui tend aujourd'hui, chaque fois qu'un vaisseau saigne dans une région quelconque, à aller à sa recherche et à obtenir l'hémostase directe (Terrier).

La statistique établie par M. Nélaton portant sur 94 cas, donne 44 décès, produits 5 fois par une lésion de l'intercostale et de la mammaire interne, 4 fois par hémorragie interne, 6 fois par lésion des gros vaisseaux ; 16 fois enfin l'origine n'est pas notée. A Strasbourg (guerre 1870), sur 98 cas mortels on trouve 24 morts dues à des hémorragies internes seules. Fischer accuse 19 morts sur 34 plaies pénétrantes.

La mortalité des gros hémothorax est donc environ de la moitié des cas. Le chirurgien doit donc intervenir. La chose, comme le dit M. Michaux, ne se discute même pas dans le cas de section de l'intercostale ou de la mammaire interne.

En réalité, il y a deux sortes d'hémothorax : l'un grave, dû à l'inondation pleurale, l'autre qui a tendance à s'enkyster, mais qui, plus tard, pourra, sous l'influence d'une légère infection, se compliquer d'un épanchement de sérosité.

Mais, où la difficulté commence, c'est quand il faut établir si un hémothorax a tendance ou non à se limiter.

Voici les signes qui ont poussé M. Michaux à intervenir et qui me semblent bien préciser les indications de l'intervention.

Ces signes sont locaux ou généraux. Il est nécessaire que l'épanchement se traduise par des signes incontestables, matité étendue, absence de vibrations thoraciques, égophonie ; il faut que cet épanchement soit récent, qu'on soit appelé auprès du malade dans les 24 ou 36 premières heures. Il faut, en outre, que l'état général soit en rapport avec cet épanchement ; il faut que la pâleur, l'anxiété, la faiblesse du pouls traduisent la grandeur de la perte de sang ; il faut que la gêne respiratoire soit grande. Si l'hémorragie ne paraît pas trop intense, on peut, à la rigueur, attendre une heure ou deux, et voir si les signes vont en diminuant ou en augmentant ; cette observation attentive peut être d'un grand secours, en ayant soin, bien entendu, qu'il n'y ait pas péril en la demeure et que la marche première des choses ne commande pas une intervention immédiate.

Lorsque l'intervention est décidée, il faut ouvrir rapidement et largement la plèvre, et, pour cela, quelle que soit la forme du lam-

beau, en U, T, etc. réséquer au moins deux côtes, sur une étendue de 10 centimètres. MM. Delorme et Robert ont taillé le lambeau d'un seul coup, en sectionnant les côtes au niveau de l'incision cutanée et en le relevant autour de sa base adhérente. La plèvre débarrassée du sang et des caillots qu'elle contient, si le sang vient d'une artère de la paroi, il suffira de lier celle-ci ; si, au contraire, une plaie pulmonaire existe, l'indication est de suturer comme l'ont fait MM. Delorme et Robert, professeurs à l'École du Val-de-Grâce, de lier la partie pulmonaire qui saigne, comme l'a fait Ombroni, ou bien de tamponner simplement à la gaze, suivant la pratique de MM. Michaux et Quénu.

L'intervention ainsi comprise, est de tous points logique et malgré le peu d'observations encore connues, nous semble être la méthode de choix dans les cas où nous nous sommes placés.

II. — *L'épanchement, après être resté stationnaire pendant les premiers jours, augmente d'heure en heure, de jour en jour, et menace la vie.* Comme nous l'avons montré en étudiant l'anatomie pathologique de l'hémothorax, le sang épanché se résorbe facilement et vite, s'il ne s'y mêle un processus infectieux. Celui-ci peut intéresser directement la plèvre ou bien retentir sur celle-ci par l'intermédiaire du poumon atteint de pneumonie traumatique. Bref, souvent on voit l'hémothorax se compliquer de l'exsudation de sérosité, fortement teintée en rouge au point de ressembler presque à du sang pur.

Souvent l'évolution de cette véritable pleurésie s'accompagne d'une fièvre assez élevée due, soit à la pneumonie traumatique, soit à la réaction pleurale elle-même. La fièvre ne doit pas être une indication absolue d'intervention ; des observations nombreuses prouvent que des hémothorax compliqués ou non de fièvre se résorbent souvent assez vite ; ce sont ces faits dont quelques uns ont porté nombre de chirurgiens à se féliciter de n'être pas intervenus. Mais, à mon avis, la question n'est pas là. Ce qu'il faut établir, ce sont les indications qui doivent nous diriger dans ce traitement ardu.

Existe-t-il de la fièvre en même temps qu'un hémothorax ? Il n'y a pas lieu d'intervenir si les phénomènes de matité, de dyspnée, n'augmentent pas : on peut attendre en surveillant attentivement son malade. Mais il n'en est pas de même si la matité, la dyspnée, si le déplacement du cœur augmentent. Dans ce cas, je crois que les indications ne sont pas autres que celles qui ont cours dans la pleurésie ordinaire. C'est à la thoracentèse qu'il faudra avoir recours. Le liquide retiré sera soigneusement examiné, et, s'il est reconnu aseptique l'on s'en tiendra là. Mais, s'il est septique, fétide ou franchement purulent, le traitement sera celui de la pleurésie purulente, c'est-à-dire la pleurotomie.

III. — *L'hémothorax, quoique ne présentant pas de tendance à s'accroître, ne se résorbe pas.* — Dans ce cas il est vraisemblable qu'il existe une complication inflammatoire, même en l'absence d'élévation de tem-

pérature, comme dans le cas signalé par M. Peyrot, comme dans ceux rapportés par M. Nélaton, dont l'un s'est terminé par vomique au bout de plus d'un an. C'est à la pleurotomie qu'il faudra avoir recours, après avoir, bien entendu, pratiqué une ponction de la poitrine pour se rendre compte de l'état du liquide contenu dans la plèvre.

Traitement des corps étrangers. — Dans les cas de plaie pénétrante, l'indication est de bien nettoyer la plaie et de la débarrasser de tous les corps étrangers qu'elle peut contenir. Mais, en cas de doute, il ne faut pas pousser cette recherche trop loin.

Dans le cas où les balles, après avoir traversé le thorax, sont situées sous la peau, il faut attendre quelques jours que la paroi thoracique soit en partie cicatrisée. Une légère incision au niveau du corps étranger suffira à en permettre l'extraction, un ou deux points de suture fermeront la petite plaie ainsi faite.

Quant aux corps longs et volumineux, qui embrochent le poumon et qui font saillie à l'extérieur, comme chez les malades de Dupuytren, de Koënig, il est indiqué de les extraire, ce qui n'est pas toujours facile, témoin le cas observé par Velpeau chez un officier dont la poitrine avait été traversée de part en part par une baguette de fusil restée saillante à l'extérieur et qui avait résisté à des tractions énergiques faites par plusieurs personnes. Le malade mourut avant que Velpeau ait pu en pratiquer l'extraction.

Si l'on avait affaire à un cas comme celui de Gérard cité page 843, ce qu'il y aurait de plus simple, ce serait de pratiquer la résection sous-périostée de la partie de côte où serait inclus le corps étranger.

Mais, dans l'immense majorité des cas, il faut imiter Dupuytren, ne pas explorer la plaie pour aller à la recherche du corps étranger, et n'intervenir que si les complications d'inflammation et suppuration de la plèvre et du poumon surviennent. C'est une conduite sage, et qui est commandée par le grand nombre de plaies de poitrine par balles de revolver qui se terminent par la guérison complète.

2° Plaies du cœur et du péricarde.

Les auteurs de l'antiquité considéraient les plaies du cœur comme rapidement et fatalement mortelles. A. Paré rapporte la première observation de survie : un homme, blessé en duel par son adversaire put le poursuivre pendant quelques minutes, puis tomba mort. Mais bientôt des cas de survie plus longue furent signalés. Muler (1641) rapporte une survie de seize jours. Marjolin cherche à établir les causes de la mort, qui est due, d'après lui, à la compression du cœur par le sang épanché dans le péricarde. La plupart des auteurs, Boyer, Dupuytren, etc., leur consacrent quelques pages et rapportent des observations intéressantes. Le premier travail d'ensemble appartient à Alph. Sanson qui en fit le sujet de sa thèse inaugurale. Jamain en

réunit 122 cas, Fischer, dans son travail partout cité rapporte 386 faits. De Santi étudie la question au point de vue des blessures de guerre. Nélaton recherche le pronostic à longue échéance des plaies du cœur dans un chapitre de sa thèse.

Mais, en somme, tous ces travaux n'avaient qu'un but ; établir pourquoi les blessés mouraient, et dans quelle proportion.

Dans ces dernières années ont paru deux travaux importants dus à Rehn et Parrazoni. Ces deux auteurs sont intervenus l'un et l'autre et avec succès dans les cas de plaie du cœur. De sorte que l'on peut dire que la chirurgie du cœur a passé par deux périodes ; la première qui s'étend jusqu'à nous, où l'on ne s'occupe que de statistique et de pronostic ; la période actuelle, où l'étude de l'intervention commence à poindre.

Étiologie. — Les plaies du cœur et du péricarde sont produites par des instruments piquants, tranchants, des balles, ou, plus rarement, par des fragments du sternum ou de côte.

Je laisse de côté les accidents déterminés par des corps étrangers venus de l'œsophage, tels que des épines, des dentiers, des os, etc. Il s'agit là, en réalité, d'ulcérations bien plus que de plaies des parois du cœur. Ce sont surtout des trouvailles d'autopsie qui ne méritent pas d'attirer l'attention du chirurgien et nous nous occuperons seulement des cas où l'agent vulnérant est venu blesser le cœur à travers la paroi thoracique.

Dans la statistique de Fischer, on trouve 44 plaies par instruments piquants, 260 par instruments à la fois piquants et tranchants, 72 par armes à feu. On pourrait augmenter de beaucoup le nombre des cas, mais cela sans grand intérêt.

Les instruments piquants sont, tantôt des aiguilles, tantôt des épingles enfoncées soit par accident, soit dans un but de suicide ou d'assassinat, tantôt des pointes de fleurets. Les instruments tranchants sont des épées, des sabres, des couteaux. On a signalé des cas de piqûre du cœur dans la paracentèse du péricarde.

Les plaies par balles comprennent les plaies produites par balles de revolver, par grains de plomb et par fusil de guerre.

Il est rare d'observer des plaies produites par fusil de guerre, la mort étant dans ce cas presque instantanée. Ainsi, pendant la guerre d'Amérique, on relève seulement quatre blessures par balle qui ne furent pas immédiatement fatales : un blessé vécut seulement une heure, le deuxième deux jours, le troisième 14 jours, le quatrième deux ans et demi. Le dernier mourut au bout de ce temps de rupture de l'auricule droit.

Anatomie pathologique. — Les régions du cœur les plus fréquemment atteintes sont, par ordre de fréquence, le ventricule droit, le ventricule gauche, l'oreillette droite, et, en dernier lieu, l'oreillette gauche. Les deux ventricules peuvent être intéressés par la même blessure.

Les plaies sont *pénétrantes* ou *non pénétrantes*.

Les *plaies non pénétrantes* ont été divisées par Jamain en plaies non pénétrantes simples, et en plaies non pénétrantes compliquées de la lésion des artères coronaires.

Les *plaies non pénétrantes simples* sont assez rares. Fischer n'en compte que 30 contre 253 plaies pénétrantes. C'est d'une plaie non pénétrante que mourut La Tour d'Auvergne, atteint à Neustadt d'un coup de lance à la poitrine.

Cette section des fibres superficielles du cœur prédispose à la rupture des plus profondes qui peuvent, soit se rompre au bout de quelques heures ou de quelques jours, soit se laisser dilater, amenant ainsi un anévrysme du cœur, comme l'a observé Muhlig.

Les *plaies non pénétrantes compliquées des lésions des coronaires* sont des accidents rares et très graves ; l'hémorragie qui se produit amenant rapidement la mort. Le seul cas connu de survie longue est celui rapporté par Larrey. Le blessé ne mourut qu'au soixante-troisième jour.

Les *plaies pénétrantes* sont très variables suivant les instruments qui les ont produites. S'agit-il d'un instrument piquant mince, telle une aiguille, il laisse peu ou pas de traces ? Dans l'observation partout citée de Sue, on voit qu'il fut très difficile de trouver la plaie produite par une fine aiguille que la femme d'un seigneur de Sardaigne avait introduite dans le cœur de son mari pendant son sommeil.

Dans les plaies produites par un instrument tranchant, la section des fibres musculaires est, en général, nette. Le péricarde est d'ordinaire plein de sang, un caillot noirâtre bouche la plaie. Des piliers, des valvules sont sectionnés. Plusieurs des cavités du cœur peuvent être intéressées à la fois. On a vu la cloison interventriculaire tranchée, le ventricule gauche blessé en même temps que l'oreillette du même côté.

Quelle que soit la variété de plaie, le fait important est qu'elles peuvent guérir. La cicatrisation se fait rapidement. Ainsi Durande rapporte un cas où la plaie du ventricule gauche s'était cicatrisée en cinq jours. Cette cicatrisation des plaies du cœur est mal connue. On a invoqué à tort l'organisation du caillot, il est probable que le cœur se cicatrise comme les autres muscles et que l'endocarde et le péricarde prennent une large part à cette cicatrisation, de la même manière que la tunique interne des vaisseaux dans le cas de plaie. M. Cornil a récemment étudié le mode de cicatrisation sur la ligature de la veine fémorale. Il a vu les cellules endothéliales de la tunique interne de ce vaisseau proliférer, cheminer à travers le caillot, s'unissant les unes aux autres par des prolongements. Dix jours après la ligature, la transformation complète du caillot en tissu conjonctif est achevée, la cicatrisation faite.

Plaies par balles. — Il faut séparer nettement les plaies produites par fusil de guerre, de celles qui succèdent aux armes à feu de peu de puissance.

Les *balles lancées* par les fusils de guerre, ou animées d'une grande vitesse, produisent dans le cœur des désordres amenant presque toujours immédiatement la mort. Aussi, comme nous le disions plus haut, ne trouve-t-on que peu d'observations, et l'anatomie pathologique de ce genre de blessure est-elle surtout basée sur l'expérimentation. D'ordinaire le cœur est percé de part en part. L'orifice d'entrée est le plus souvent circulaire, ses bords sont noirâtres, déchiquetés. L'orifice de sortie est plus large. D'après les expériences de Busch et de Kocher, confirmées par celles de de Santi, les dégâts sont proportionnels à la vitesse du projectile : ainsi, une balle animée d'une vitesse de 250, donne, sur un cœur vide, un orifice de sortie sans fissure, mais irrégulier, déchiqueté, de 3 à 4 centimètres. Sur le cœur plein, la cloison interventriculaire est déchirée et une large fente suit toute l'étendue de la face postérieure du ventricule gauche. A une vitesse de 440 mètres, il y a un véritable éclatement du cœur, dont les valvules, les cloisons sont détruites, la face postérieure des ventricules enlevée.

Les balles de revolver, dont la vitesse initiale à la sortie de l'arme n'est pas supérieure à 145 mètres, ne produisent pas des lésions aussi graves. Bien mieux, elles peuvent léser le cœur sans ouvrir le péricarde. Ainsi, dans le cas de Holmes, le ventricule droit présentait sur sa paroi antérieure une ouverture assez large pour admettre le doigt ; le péricarde contusionné n'était pas ouvert.

On connaît trois autres cas de ce genre appartenant à Borellus, Heydenreich, Huguet. J'en ai rapporté moi-même ici un à peu près semblable (1), mais la plaie du cœur n'était pas pénétrante.

D'une façon générale, elles déterminent des plaies pénétrantes et non pénétrantes.

Les plaies *non pénétrantes* sont rares. Elles se produisent soit parce que la force du projectile est insuffisante, soit parce que le cœur est abordé par lui tangentiellement. Dans ce cas, la balle se creuse, à travers le myocarde, une gouttière, un sillon ou un véritable tunnel si elle est de petit volume et si les parois de la région atteinte sont épaisses. Aussi cette tunnellisation se rencontre-t-elle quatre fois sur cinq sur le ventricule gauche.

La pointe du cœur peut être enlevée par le projectile. Un cas fort intéressant est celui-ci, rapporté par M. Picqué d'après Steudener : le malade étant mort quinze jours après la blessure, on trouva la surface du sillon formée par un tissu de cicatrice au-dessous duquel la paroi musculaire du cœur n'avait pas plus de 1^{mm} 1/2 d'épaisseur. Quand

(1) Page 827.

on remplissait d'eau le cœur, cette paroi bombait fortement au dehors. Il est donc probable, comme le dit l'auteur, que si le malade avait survécu, il se fut produit un anévrysme du cœur.

Les plaies par balles de revolver sont *pénétrantes* dans la grande majorité des cas.

Les orifices d'entrée et de sortie sont, en général, circulaires, ce dernier d'ordinaire un peu plus grand. La plaie, dont les bords sont plus ou moins déchiquetés et noirs, est souvent bouchée par un caillot.

D'après Tardieu, le tissu musculaire, à la fois contus et trituré, présente un aspect analogue à celui de la substance du foie après un écrasement.

Lésions de voisinage. — Les rapports intimes que présentent les plèvres et le poumon avec le cœur et le péricarde expliquent la fréquence des lésions de l'appareil pleuro-pulmonaire. La plèvre et le poumon droit sont le plus souvent atteints. Suivant que la blessure a été faite au moment de l'inspiration ou de l'expiration, le poumon peut être atteint ou non en même temps que la plèvre. Les rapports du poumon avec le cul-de-sac pleural dans les différents temps de la respiration, expliquent suffisamment ce fait, sans qu'il y ait lieu d'y insister.

Les gros vaisseaux et les organes du médiastin peuvent être aussi intéressés. On a encore signalé des blessures concomitantes du diaphragme, du foie, de l'estomac.

Corps étrangers. — Les corps étrangers sont, soit des instruments piquants, tranchants, laissés dans la plaie, soit des balles, des débris de bois, etc.

Ces corps étrangers peuvent entraîner la mort immédiatement, ou seulement au bout de quelques jours, ou même, chose plus rare, être l'objet d'une tolérance absolue.

Les corps piquants, tels qu'une aiguille, une lame de fleuret, séjournent parfois dans le cœur sans entraîner la mort. Un cas de ce genre des plus curieux est rapporté par M. le professeur Tillaux. Un aliéné s'était introduit dans la région du cœur une tige de fer, mesurant 16 centimètres de long, qu'on sentait avec les doigts soulever vigoureusement la peau à chaque contraction du cœur. Il n'existait aucun trouble de la circulation. Pensant que le morceau de fer faisait bouchon, M. Tillaux n'osa, de prime abord, faire d'incision pour le retirer. Bientôt on ne le sentit plus et le malade se rétablit complètement. Il mourut un an après. A l'autopsie, on trouva que la tige de fer avait traversé le bord antérieur du poumon gauche, la paroi postérieure des ventricules en pénétrant par le bord gauche et s'était engagée dans le poumon droit.

En général, les corps étrangers peuvent, soit être uniquement situés

dans les parois, soit faire en même temps saillie dans les cavités, soit occuper une place dans les cavités mêmes.

Souvent ces corps, tombés dans les cavités cardiaques, se recouvrent bientôt d'un dépôt de fibrine, tel le cas célèbre de Rendall et Huspelh qui, soixante-sept jours après l'accident, trouvèrent trois chevrotines libres dans le ventricule droit, et deux autres dans l'oreillette droite. M. le professeur Tillaux a présenté à la Société de chirurgie un cœur renfermant une balle qui s'était enkystée sur la paroi postérieure du ventricule gauche, sans que rien n'ait pu faire soupçonner l'existence de ce corps étranger pendant les dix-huit jours que vécut le malade. La cicatrisation de la plaie d'entrée était si complète qu'on n'en trouvait aucune trace.

Citons encore le cas de Simmonds (de Cincinnati) : une balle ayant pénétré le ventricule droit, tomba dans la veine cave inférieure et ne fut retrouvée qu'à l'origine des veines iliaques ; celui de Munzenthaler et Coze, rapporté par de Santi, où des grains de plomb ayant pénétré dans le ventricule et l'oreillette gauches ne furent pas retrouvés à l'autopsie.

Les corps étrangers peuvent être contenus dans la cavité péricardique, entourés d'une zone de péricardite plastique. Souvent mortels, ils peuvent cependant être tolérés indéfiniment. Tel ce blessé de Salamanque qui mourut en 1864 et qui présentait une balle enkystée dans le péricarde depuis 1812 (Picqué).

Comment meurent les blessés ?

A cette question simple, il est bien difficile de répondre.

La mort survient par lésions nerveuses, par hémorragies, ou par compression du cœur.

Action nerveuse. — Les plaies les plus petites, pénétrantes ou non, peuvent amener la mort immédiate par syncope. Cette syncope résulte soit de l'excitation directe des ganglions nerveux du cœur, amenant l'arrêt du myocarde par l'intermédiaire du système nerveux central ou en agissant directement sur la fibre cardiaque, comme le prouvent les expériences sur les animaux. Les recherches de Kronecker et Gley ont montré qu'il existe dans le système ventriculaire, chez le chien et le lapin, un point dont la simple piqûre arrête net les contractions des ventricules, les oreillettes présentent encore, pendant quelques instants, des secousses fibrillaires. C'est peut-être ainsi que meurent les blessés par corps mince et pointu et que succomba La Tour d'Auvergne.

Hémorragie. — L'épanchement de sang, produit par la section du cœur ou des artères coronaires, amène la production de l'hémopéricarde. La quantité est très variable suivant l'importance de la blessure et aussi, probablement, suivant l'état des parois cardiaques. Ainsi on a vu des piqûres du cœur faites dans le cas de péricardite n'être suivies dans certains cas d'aucun accident, tandis que, dans d'autres,

la mort est survenue très rapidement avec hémopéricarde très abondant. Il en était ainsi dans un cas cité par Paget ; la ponction fut faite avec une simple aiguille exploratrice. La mort survint une demi-heure après. A l'autopsie on trouva le péricarde distendu par le sang et le ventricule droit légèrement blessé. Le malade était atteint d'endocardite ulcéreuse. Quoi qu'il en soit, la quantité de sang épanché peut être assez considérable pour comprimer le cœur et l'empêcher de battre. Cette théorie fut émise par Morgagni et défendue par François Franck et Lagrolet. La compression, d'après ces auteurs, agit d'abord sur les oreillettes qui, moins charnues, moins puissantes par suite, cessent rapidement de battre ; le sang n'afflue plus dans les ventricules et la circulation s'arrête. Si, au contraire, on faisait écouler au dehors le sang contenu dans le péricarde, les mouvements du cœur ne s'arrêtaient que lorsque la perte de sang était telle que la vie n'était plus compatible et les animaux mouraient exsangues.

Fréquemment, la plèvre est blessée, ouverte, en même temps que le péricarde. L'hémorragie se fait alors à la fois dans les cavités péricardiques et pleurales, et la mort survient par anémie et gêne des fonctions respiratoires. D'autres fois le poumon est blessé ; il en résulte un pneumo-péricarde.

Dans le cas où la mort ne se produit pas de suite, elle peut survenir par suite de complications inflammatoires.

Le sang épanché, si l'instrument de la blessure, si le corps étranger sont aseptiques, se résorbe assez vite et se comporte comme le sang épanché dans la plèvre. Dans le cas contraire, l'inflammation peut, suivant son degré d'intensité, déterminer, soit une péricardite séreuse, soit une péricardite purulente. On a même trouvé, dans un cas cité par Paget, de petits abcès dans la paroi cardiaque.

L'infection du caillot qui obstrue la plaie cardiaque et sa désagrégation sont, sans doute, la cause fréquente des hémorragies secondaires, auxquelles succombent assez souvent les blessés vers les cinquième et sixième jours.

La mort peut être le fait de lésions survenues longtemps après, comme l'a montré Nélaton, ou bien celui de la plaie incomplètement guérie ; ainsi le malade de Muhlig, frappé d'un coup de poignard et guéri, vint, dix ans après, souffrant d'une dyspnée excessive et d'anasarque. A l'autopsie on trouva le poumon intimement adhérent au péricarde par de vieilles adhérences. Le cœur, étroitement soudé au péricarde, présentait à sa surface interne un orifice arrondi admettant le petit doigt et un trou correspondant dans la cloison interventriculaire conduisant dans le ventricule gauche.

Symptômes. — Les symptômes observés à la suite des plaies du cœur et du péricarde sont extrêmement variables et bien peu sont caractéristiques. Nous étudierons ces symptômes avec Fischer dans l'ordre suivant :

1° Plaie extérieure, 2° hémorragie, 3° syncope, 4° douleur, 5° troubles respiratoires, 6° phénomènes nerveux.

Plaie extérieure. — Le siège de la plaie extérieure aux côtés droit et gauche du sternum entre les deuxième et sixième côtes, constitue une présomption, mais non une certitude.

La direction de la blessure a une certaine importance et peut permettre de supposer si le cœur est blessé ou non. Comme le fait remarquer M. le professeur Tillaux, les plaies de la région précordiale, quelle que soit la nature de l'instrument, sont souvent le résultat d'une tentative de suicide. Or, la plupart de ces malheureux, cherchant à se frapper au cœur, se servent de la main droite ; aussi l'arme est-elle à peu près toujours dirigée obliquement de droite à gauche, et le poumon gauche est-il presque toujours blessé.

La forme de la blessure est variable avec l'arme. Petite et triangulaire dans le cas de blessure par fleuret, arrondie si l'arme présente cette forme, allongée à bords nets s'il s'agit d'instrument tranchant.

Par cet orifice extérieur, le sang s'écoule, ou bien un caillot ferme la plaie.

Hémorragie. — Si la plaie est large, directe, il est habituel de voir, immédiatement après la plaie, une hémorragie abondante et un flot de sang s'échapper au dehors, parfois sous forme de jet dont le volume varie depuis le volume d'une plume jusqu'à celui du petit doigt. La mort arrive alors rapidement. Tous les mouvements du blessé, les efforts, les quintes de toux augmentent l'abondance de l'hémorragie externe.

La coloration du sang est presque toujours noirâtre, ce qui est dû à ce que les cavités droites du cœur sont le plus souvent atteintes. D'après Fischer, quel que soit le ventricule blessé, l'hémorragie est à peu près de même importance. Jamain, soutenait, au contraire, que la blessure du ventricule gauche saignait moins.

Les instruments piquants, les balles de revolver de petit calibre, ne produisent qu'une plaie petite ; l'hémorragie externe est peu abondante, et peut même manquer.

Mais l'hémorragie interne est presque la règle et amène la production d'un hémopéricarde, d'un hémomédiastin, d'un hémothorax. Il peut en être ainsi, même dans les blessures par instrument très fin, comme une aiguille à ponction. Dans un cas cité par Paget, le malade mourut en une demi-heure. Il y avait une blessure légère dans le ventricule droit. Le péricarde était distendu par le sang.

L'hémorragie externe ou intrapéricardique peut s'arrêter, puis reparaître au bout de quelques jours par destruction du caillot.

Troubles circulatoires. — Les battements du cœur sont variables : ordinairement ils sont tumultueux, ou faibles et difficiles à percevoir, ce qui tient à la faiblesse du blessé ou à l'hémopéricarde. Si le blessé ne succombe pas, si l'hémo-péricarde n'augmente pas, si

de la péricardite ne se développe pas, les battements se régularisent et se relèvent pendant les jours qui suivent.

Le pouls suit naturellement les mêmes variations. Tantôt faible, irrégulier, intermittent, parfois imperceptible, il a pu, dans cinq cas cités par Fischer, rester régulier jusqu'à la mort ; il n'y avait pas d'hémopéricarde.

La percussion de la région précordiale montre d'ordinaire une augmentation de matité. Les bruits du cœur à l'auscultation s'entendent affaiblis, voilés, lointains ; ils sont quelquefois normaux. Jobert (de Lamballe) pensait que le sussurus, qu'il avait observé et qui était tout à fait semblable à celui des anévrysmes variqueux, était pathognomonique d'une blessure récente, ce bruit disparaissant aussitôt que la communication cardio-péricardique était obstruée par un caillot. De même Ferrus et Robert, Santoni, ont constaté un frémissement analogue à celui qui s'observe dans les anévrysmes artério-veineux, et le considèrent comme pathognomonique d'une plaie du cœur. On a entendu tous les bruits possibles : souffles, bruit de râpe, pianlement, frottement, etc., etc., qui dépendent, d'après Fischer, d'épanchements péricardiques, d'altérations valvulaires, de communication des deux ventricules d'un hydro-pneumo-péricarde, de l'anémie post-hémorragique. Nous avons déjà décrit le *bruit de moulin* étudié par Morel-Lavallée et dont la véritable signification a été donnée par M. Reynier.

Troubles respiratoires. — Ils sont, tantôt à peine marqués, tantôt très intenses. La dyspnée est presque la règle ; elle est due au choc, à l'anémie post-hémorragique, à l'insuffisance de la circulation pulmonaire, à la production d'un hémothorax, d'un pneumothorax, qui viennent compliquer si souvent les plaies du cœur.

Les complications inflammatoires, pleuro-pneumonie, péricardite, augmentent encore la dyspnée et la réveillent quand elle a disparu.

Syncope. — Dans 87 faits où la syncope a été notée, elle s'est produite 39 fois immédiatement, 38 fois après quelques instants, et 19 fois à une époque éloignée. Elle peut être favorable et, comme le dit Jamain, favoriser la formation du caillot obturateur. Quand elle n'a pas succédé immédiatement à la blessure, elle peut se produire sous les influences les plus variées : mouvements du tronc, élévation du bras, émotion vive ; la mort est fréquente. Ainsi, un malade observé par Nélaton mourut le quatrième jour, subitement, à la vue de son meurtrier qui passait dans la rue.

Douleur. — Les cas observés chez l'homme, les expériences sur les animaux, sont venus confirmer l'opinion de Boyer, admise par Fischer, que les plaies du cœur ne sont pas douloureuses par elles-mêmes. La douleur qui survient vers le deuxième et le troisième jour, est due à l'inflammation du péricarde ou de la plèvre. Boyer pensait

même que cette absence de douleur était un bon signe de plaie du cœur.

Phénomènes nerveux. — Le blessé peut ne pas se ressentir de sa blessure, continuer à se battre, faire même une lieue à pied. Mais souvent, quand il a échappé à la syncope, il est d'ordinaire excité, parfois il cherche à arracher son pansement. Ainsi, Rose dut faire attacher un de ses blessés.

On a noté des convulsions parfois générales, parfois limitées à certains muscles de la face, donnant un rire sardonique; les mâchoires peuvent être serrées violemment l'une contre l'autre.

Le délire fréquent annonce d'ordinaire la terminaison mortelle.

On a signalé des hémiplégies, des paraplégies, des paralysies complètes ou incomplètes; des gangrènes survenant rapidement, frappant l'un ou l'autre membre ou tous les deux à la fois. La cause de ces accidents doit être rapportée à l'embolie. Des caillots partis du ventricule gauche sont venus oblitérer, soit les artères cérébrales, soit les artères des membres; on a, en effet, retrouvé des caillots dans l'artère principale des membres gangrenés.

Marche. — Terminaison. — Bien que très graves, les plaies du cœur ne sont donc pas fatalement mortelles. Fischer, sur 452 cas de plaies du cœur, note seulement 104 morts immédiates, et 219 consécutives dans un temps qui varie d'une heure à neuf mois après la blessure. Il cite 50 guérisons de plaies du cœur, et 22 sur 51 de plaies du péricarde. Ce dernier chiffre serait, sans doute, plus considérable de nos jours, grâce aux progrès de la chirurgie, qui ne craint plus, comme nous le dirons dans un instant, de s'attaquer au péricarde et au cœur lui-même.

Dans le cas de mort immédiate, c'est non pas tant l'hémorragie externe qu'il faut accuser, que les lésions nerveuses, la compression du cœur par hémopéricarde, ou l'hémothorax.

Mais dans la grande majorité des cas, la blessure n'est pas instantanément mortelle. La terminaison fatale peut être causée, soit par l'épanchement sanguin dans les premiers jours, soit au contraire à une période plus éloignée par une complication inflammatoire : péricardite, pneumonie, pyopneumothorax. La chute du caillot qui oblitère la plaie du cœur est souvent suivie de la reproduction de l'hémorragie et de la mort. Aussi faut-il faire garder au malade une immobilisation absolue. Un malade de Purple, autorisé à se lever et à se promener vers le cinquième jour, mourut subitement. Deux autres succombèrent en allant à la selle.

La guérison définitive a été rapportée par Fischer dans 65 cas. Rose, sur 8 cas, compte 5 guérisons. On trouve signalé un assez grand nombre d'autres observations surtout par instruments où la terminaison fut favorable. Mais des accidents éloignés, dus à des insuffisances valvulaires, à la formation d'anévrysmes du cœur, à la sym-

physe cardiaque, à l'endocardite, font souvent périr les blessés à une époque plus ou moins éloignée. Ainsi, un blessé de Tood mourut d'asystolie trois ans après sa blessure. La valvule tricuspide avait été entamée. D'autres blessés guéris ressentent des palpitations, ont de l'hypertrophie cardiaque.

L'état du myocarde, au moment de la blessure, a une importance considérable, car, d'après les recherches du Dr François Franck, confirmées par celles de Rosenbach, les lésions valvulaires se réparent vite quand le muscle cardiaque est sain.

Pronostic. — D'après ce que nous verrons, il est facile de comprendre combien le pronostic est incertain.

Il n'est même pas possible, le plus souvent, de s'appuyer sur la nature de l'instrument. Tel blessé, atteint de plaie par instrument tranchant, pourra survivre à sa blessure, tandis qu'une plaie simple par instrument piquant, de tout petit volume, fin comme une aiguille, par exemple, entraînera la mort.

Cependant on peut dire, bien que Fischer rapporte 12 guérisons sur 72 plaies par balles, que cette variété de plaies comporte un pronostic sombre, tandis que les piqûres sont moins graves. Ainsi Paget, sur 6 blessures produites par une fine aiguille, a observé 5 guérisons, quoique, dans la plupart des cas, elle n'ait pu être retirée. Les plaies par instrument tranchant présentent une mortalité très élevée.

Si on songe à l'incertitude du diagnostic, à ce que les cas de guérison sont volontiers rapportés, au nombre des blessés, morts, soit immédiatement soit quelques instants après sur le champ de bataille, ou de complications éloignées, on conviendra facilement que le pronostic est fort sombre et doit être très réservé.

Diagnostic. — Il n'existe en réalité aucun signe pathognomonique des plaies du cœur. C'est par une étude attentive des différents symptômes fonctionnels et physiques que l'on pourra établir ce diagnostic, et, bien souvent même, l'on n'arrivera qu'à des présomptions.

Il est des cas cependant où ce diagnostic est facile. Si l'instrument, aiguille, fleuret, est resté dans la plaie, s'il est animé de battements perceptibles à la main et isochrones avec les pulsations cardiaques, s'il existe des troubles du pouls, l'on n'hésitera pas à admettre une plaie du cœur.

Mais, dans la plupart des cas, on ne pourra que le présumer, d'après la situation, la direction de la blessure, l'examen de l'arme, l'écoulement plus ou moins abondant de sang par la plaie. La matité péricardique, la petitesse et l'irrégularité du pouls, les convulsions, la syncope, feront penser à une lésion du myocarde. Mais la matité précordiale peut manquer, elle peut même être remplacée par de la sonorité dans le cas de pneumopéricarde. Le bruit de moulin ne prouve

pas nécessairement une plaie du cœur et du péricarde. Il sera, le plus souvent, impossible de préciser la région cardiaque blessée, et, à plus forte raison, de savoir si la plaie est pénétrante ou non.

Dans les jours qui suivent, les symptômes qui appartiennent à la péricardite, à l'endocardite, l'éloignement et l'affaiblissement des bruits du cœur, les souffles, les bruits anormaux, pourront aider à préciser le diagnostic, qui, malgré cela, je le répète, restera dans bon nombre de cas bien incertain. La plupart des auteurs conseillent de s'abstenir de l'examen direct de la plaie avec une sonde. Rehn cependant, déclare que l'on est autorisé à sonder la plaie, afin de se rendre compte de sa profondeur et de sa direction.

Traitement. — Il faut distinguer deux cas : celui où il y a un corps étranger, et celui où il n'y a pas de corps étranger.

En l'absence de corps étranger, les auteurs conseillent d'employer tous les moyens destinés à amener la formation du caillot. Après avoir soigneusement nettoyé la plaie, il faut la fermer le plus tôt possible. Les anciens auteurs préconisaient la saignée ; de nos jours, on emploie la digitale, qui ralentit le cœur tout en augmentant l'énergie de sa contraction et en maintenant le myocarde dans un état de tonicité favorable à l'accolement et à la cicatrisation de la plaie. La caféine, qui est un vaso-constricteur énergique, élève la pression, et, par conséquent, le travail du cœur ne sera pas employé. L'on appliquera sur la poitrine une vessie remplie de glace. Mais surtout, il faudra faire garder au blessé l'immobilité absolue, lui éviter toute émotion ; les observations rapportées plus haut en montrent bien l'importance. Diemerbroek avait proposé le débridement de la plaie extérieure, de façon à débarrasser le péricarde du sang comprimant le cœur ; mais l'incision amena une hémorragie qui se renouvela à chaque pansement et entraîna la mort.

Cependant des chirurgiens, Rehn (de Francfort), Parrozanni, Cappelen sont intervenus avec succès dans le cas de plaie du cœur.

Rehn a commencé par établir, à l'aide d'expériences faites en collaboration avec M. Bode, que les petites plaies se ferment rapidement, tandis que les grandes restent béantes, quelle que soit, d'ailleurs, leur direction par rapport aux fibres cardiaques. On ne peut donc en pareil cas compter sur une hémostase spontanée ; il faut donc agir d'après Rehn. Mais les difficultés d'un diagnostic précis sont grandes, comme nous l'avons vu, et, dans le doute, tous les auteurs jusqu'à ce jour, conseillent de ne pas explorer la plaie. Cette exploration peut seule, cependant, permettre, dans la plupart des cas, d'établir un diagnostic précis. Aussi, Rehn, ayant constaté, vingt-quatre heures après la blessure, une forte oppression et un hémothorax total, n'hésita pas à introduire par la plaie extérieure une sonde qui se dirigea vers le cœur. La poitrine ouverte, la plaie péricardique agrandie, la cavité vidée des caillots, il vit, sur le ventricule droit, une plaie laissant

échapper du sang à chaque diastole. La plaie cardiaque fut suturée pendant la phase diastolique, la plèvre et le péricarde furent drainés. Le malade guérit, malgré une infection secondaire de l'hémothorax. Parrozanni, ayant à traiter un blessé chez qui les battements du cœur étaient à peine perceptibles et dont la respiration était stertoreuse, fréquente et superficielle, ouvrit aussi la cavité péricardique sur une étendue de 10 centimètres, constata près de la pointe du cœur une blessure de 2 centimètres par laquelle un jet de sang jaillissait à chaque systole. Il ferma la plaie cardiaque par quatre points de suture à la soie, et la plaie péricardique par six points. La plaie cutanée fut aussi suturée. L'opération dura une heure un quart et fut faite sans narcose. Une heure après l'opération le pouls s'était relevé. Le blessé guérit.

Dans un cas désespéré, où les mouvements du cœur étaient à peine perceptibles, Cappelen intervint, sutura une plaie du ventricule gauche de 2 cent. 1/2. La suture fut rendue difficile par les mouvements rythmiques du poumon qui recouvrait le champ opératoire, et par les mouvements du cœur qui furent tout le temps réguliers et tranquilles. Après une amélioration marquée, le malade mourut, néanmoins, deux jours après.

Bloch (1882) avait déjà démontré par des expériences nombreuses, sur des lapins, que la suture du cœur était facile, sans danger, et ne demandait pas plus de trois ou quatre minutes.

Tels sont les faits. Il est bien difficile encore de conclure en présence du petit nombre d'observations. Cependant, les conditions défavorables, où ont opéré les chirurgiens cités plus haut, nous portent à penser que, dans les cas très graves, où la vie des blessés est presque fatalement compromise, où l'épanchement intra-péricardique comprime et paralyse le cœur, où l'hémothorax consécutif est si abondant que l'on craint à tout instant de voir le blessé succomber à l'hémorragie interne, l'on est autorisé à intervenir et à suturer le cœur. Sans doute, il est bien difficile de savoir si c'est bien le cœur qui est blessé, mais comme les mêmes indications se retrouvent dans les plaies du poumon, ce n'est pas le doute sur le siège précis de la plaie même qui doit arrêter le chirurgien. S'il y a une hémorragie telle que le malade est mourant, il faut ouvrir et suturer la plaie, que ce soit une plaie pulmonaire ou une plaie cardiaque.

Le pronostic des plaies du cœur est si grave, même comparées aux plaies du poumon, qu'il est bien probable qu'encouragés par les beaux succès rapportés plus haut, les chirurgiens auront beaucoup plus de tendance à intervenir, sans se laisser intimider par cette crainte respectueuse qu'inspire l'organe principal de la circulation.

Il est bien difficile de dire à l'heure actuelle, d'une façon précise, dans quels cas il faut intervenir ; c'est affaire à l'expérience, et le chirurgien se guidera suivant l'impression ressentie et son tempérament propre.

Plaies du cœur et du péricarde avec corps étranger. — Tous les auteurs sont d'accord, quand le corps étranger n'est pas senti, pour ne pas intervenir. Mais, que faire en présence d'une aiguille, d'une lame de fleuret dont une partie est implantée dans le cœur, et dont le reste fait saillie au dehors ou est perçu sous la peau? Si on retire le corps étranger qui, en réalité, fait bouchon, on risque de déterminer une hémorragie foudroyante; si on le laisse, il peut être la cause de complications graves et entraîner la mort. On cite pourtant des observations où le corps étranger, malgré sa longueur, a pu être toléré, témoin le fait de M. Tillaux, rapporté plus haut.

L'extraction a été faite avec succès un certain nombre de fois. Ainsi, Turner a retiré sans accident une aiguille enfoncée dans le cœur d'un enfant de deux ans. Une aiguille fut retirée au quatrième jour dans un cas, le neuvième dans un autre. Une fois le chirurgien essaya de retirer l'aiguille enfoncée dans le cœur, mais il ne put y parvenir ; au moment où il croyait la saisir, elle tomba dans le ventricule. La guérison s'obtint quand même.

Il est donc bien difficile de donner un conseil. Peut-être le mieux, si on se décide à retirer le corps étranger, est-il d'imiter la conduite de Hahn, de le retirer lentement, peu à peu, de façon à permettre la formation du caillot.

S'il existe une complication inflammatoire du péricarde, une péricardite purulente, il faut, d'après MM. Delorme et Mignon, préférer l'incision large du péricarde à la ponction répétée.

Ces auteurs ont réuni 100 observations, comprenant 82 ponctions et 18 incisions. Les 82 ponctions ont été suivies 54 fois de mort et 28 fois de guérison, soit une mortalité de 65 p. 100 environ. Des 18 malades traités par l'incision, 11 ont guéri, 7 sont morts, soit une mortalité de 38 p. 100. Bien que ces observations aient trait à des péricardites suppurées sans plaie, j'ai tenu à les rapporter, la même conduite étant indiquée si l'hémopéricardite vient à suppurer. Pour aborder le péricarde, éviter les vaisseaux mammaires internes, le cul-de-sac pleural, ces auteurs font, à 1 centimètre du bord gauche du sternum, une incision verticale allant du bord supérieur du quatrième cartilage costal au bord inférieur du septième. Sur les extrémités de cette incision ils placent deux sections transversales dites de dégagement, de 2 centimètres chacune. Arrivés sur les cartilages costaux, ils désinsèrent les cinquième et sixième cartilages costaux et les brisent à quatre centimètres environ du sternum, puis coupent en long les muscles intercostaux, désinsèrent le muscle triangulaire, dégagent avec le doigt le péricarde du tissu cellulaire qui le recouvre et du bord pleural et enfin ouvrent la cavité péricardique. Cette incision peut permettre de reconnaître la face antérieure du cœur, et, au besoin, de la suturer.

M. Parrozanni, dans un cas, tailla, au niveau du cinquième espace intercostal gauche, un grand lambeau en forme d'I, sectionna les 5e, 6e, 7e, 8e côtes, incisa la plèvre remplie de sang et ouvrit largement le péricarde, ce qui lui permit de voir la blessure, qu'il sutura ensuite.

Je dois signaler quelques tentatives de ponction faites volontairement sur le cœur. Ainsi, chez le chien, en état de mort apparente par chloroforme, Watson a tenté de ranimer les battements du cœur arrêté en ponctionnant le cœur. Sur 60 expériences les battements reprirent 58 fois. 10 des animaux revinrent complètement à la vie. Cette méthode fut tentée chez l'homme, mais sans succès, par Kinloch, Dana, Fischer.

La ponction du cœur fut encore tentée par Senne, dès 1885, dans le cas d'entrée de l'air dans les veines. Il obtint, sur les animaux, 3 guérisons, sur 10 animaux mis en expérience. Enfin Westbroock, dans un cas de dilatation du cœur droit, ponctionna le cœur d'où il retira 3 onces de sang ; le malade mourut.

Ces observations, et c'est ce qui constitue tout leur intérêt, montrent bien qu'à l'étranger le respect craintif du cœur est perdu. Dans le cas de syncope chloroformique, si l'on jugeait le malade définitivement perdu, on pourrait, puisque tout est fini, essayer le procédé de Watson. Mais, sans doute, la plupart de ces ponctions resteront dans le domaine de l'expérimentation.

D'une façon générale, les plaies du cœur seront traitées par l'immobilisation, et les interventions chirurgicales, malgré la tolérance du cœur, devront être réservées à des cas spéciaux.

3° Plaies du médiastin.

Les plaies du médiastin, en dehors des blessures du cœur, de la *plèvre* et du *poumon*, sont exceptionnelles. Cependant des instruments petits, piquants ou tranchants, ont pu réaliser ces conditions. Les plus fréquentes sont les plaies par balles qui pénètrent dans le médiastin à travers l'os sternal fracturé.

Les gros vaisseaux : aorte, veines caves, sont intéressés, et leurs blessures entraînent une mort rapide ; aussi les observations sont-elles rares de blessés ayant survécu plus ou moins longtemps. Citons d'après Duplay, l'observation de Heil, dont le malade vécut douze mois après une perforation de l'aorte descendante, celle de Pelletan qui put suivre son malade pendant plus de deux mois après la blessure. Boyer rapporte une observation, recueillie par lui dans le *Journal de médecine* I, 46 , de petite plaie triangulaire de l'aorte, à sa sortie du ventricule gauche, qui ne fit mourir le malade que le sixième jour. Dans le *Recueil des observations chirurgicales* de Saviard, on trouve l'histoire d'un homme qui ne mourut que le onzième jour d'une blessure faite par une épée qui avait traversé, de part en part,

l'oreillette droite et l'aorte. Dans ces deux cas, les malades sont morts soudainement d'un épanchement de sang dans le péricarde et la poitrine.

Westbroock (1882), croyant ponctionner le cœur, pénétra dans l'aorte. Breschet rapporte un cas suivi de mort, au troisième jour, d'une plaie de la veine azygos, un peu avant son entrée dans la veine cave supérieure. Il existe une observation de plaie du canal thoracique. Boyer rapporte, d'après Payen, chirurgien en chef de l'Hôtel Dieu d'Orléans, l'observation d'un employé des contributions indirectes qui reçut, à la partie supérieure et antérieure droite de la poitrine, un coup de baïonnette, et qui, néanmoins, poursuivi par son agresseur, put faire, en fuyant, plus d'une demi-lieue sans éprouver aucune douleur. L'œsophage était perforé, ce dont on s'aperçut à ce fait que des liquides colorés absorbés par le blessé s'échappaient par la plaie. Le malade guérit.

En général, ces blessures s'accompagnent d'un hémo-médiastin abondant, l'écoulement du sang hors des vaisseaux étant considérablement favorisé par l'aspiration. Dans le cas de plaie des gros vaisseaux, l'hémorragie est, d'ordinaire, tellement considérable que la mort arrive rapidement. La blessure de la mammaire interne ou des vaisseaux de moindre importance peut en être cause.

La présence de corps étrangers, tels que débris, esquilles, enlevées au sternum, balle de revolver, morceau de fleuret, vient souvent aggraver encore le pronostic : l'hémo-médiastin peut en effet suppurer si le corps étranger est septique.

En présence d'une plaie du médiastin, compliquée ou non d'hémo-médiastin, le plus sage est de s'abstenir. Il ne faut pas se lancer à la recherche de corps étrangers qu'on aurait grande chance de ne pas trouver. Cependant, si on sentait une lame de fleuret ou de couteau implantée dans le sternum, il faudrait le retirer. Dans le cas de suppuration, la plaie sera agrandie, drainée, le corps étranger enlevé. Mais s'il est trop enfoncé, il vaudrait mieux, suivant le conseil donné par M. Peyrot, attendre qu'il vînt se présenter de lui-même à l'orifice, que de s'exposer par des recherches inconsidérées à le pousser plus loin ou à provoquer des hémorragies secondaires (Peyrot).

4° Plaies et ruptures du diaphragme.

Hernies diaphragmatiques.

Sous l'influence d'une violente contusion, de chute d'un lieu élevé, de plaies par instrument piquant, tranchant, ou par balles, on observe des plaies et ruptures du muscle diaphragme.

Il n'est pas rare, à la suite de plaie de poitrine, de constater des divisions du diaphragme ainsi que des blessures des organes abdo-

minaux, foie, estomac, rate, intestin. Un fait des plus curieux fut rapporté par Reverdin au Congrès de Chirurgie (1895). Un paysan reçut une balle tirée par un fou. Le poumon étant blessé, ainsi que le diaphragme, l'air s'épanchait à la fois dans la poitrine et dans la cavité abdominale, et le sujet présentait l'aspect d'un tonneau. La huitième artère intercostale était blessée à sa partie postérieure et avait saigné abondamment dans la plèvre.

Les plaies et ruptures du diaphragme ont été bien étudiées par MM. Blum et Ombredanne (1), qui ont réuni toutes les observations de hernies diaphragmatiques publiées depuis 1880.

Les plaies peuvent être produites par des coups de couteau, de lance, de baïonnette, des balles de revolver. Le plus souvent, l'orifice d'entrée est situé sur le thorax, entre la cinquième et la douzième côte, quelquefois, cependant, l'instrument ou la balle qui sont venus blesser le diaphragme ont cheminé de bas en haut. Dans certaines observations, ce muscle a été déchiré par les fragments de côtes brisées, comme Blum et Ombredanne le signalent dans 7 cas, Franceschi, dans 2 cas. Le diaphragme peut être rompu sous l'influence d'une cause extérieure augmentant considérablement la pression des viscères abdominaux contre le diaphragme.

Ces plaies ou ruptures peuvent, soit se cicatriser et se fermer, soit, au contraire, laisser persister un orifice qui est, tantôt obturé par un gros viscère comme le foie, l'estomac, la rate, tantôt reste béant.

Les hernies se produisent au moment même de l'accident, ou au contraire longtemps après; dix-neuf ans dans un cas de Franceschi. Dans le premier cas elles sont dites hernies *immédiates*, dans le second hernies *consécutives*.

Ces hernies diaphragmatiques traumatiques siègent, presque toujours, à gauche. A droite, en effet, le foie vient obturer la blessure et s'oppose à la hernie des viscères abdominaux.

L'orifice, dans les plaies par instrument tranchant, est proportionné à la largeur de la lame. Tout le côté gauche du diaphragme manquait dans un cas de plaie par coup de baïonnette (guerre de 1870).

Dans le cas de rupture, l'orifice est, d'ordinaire, large, irrégulier, déchiqueté, si le malade a succombé rapidement; à bords durs et calleux si le blessé a survécu assez longtemps pour que le pourtour de l'anneau ait pu se cicatriser. Cayla, étudiant soigneusement l'orifice arrondi, grand comme une pièce de 5 francs, d'une hernie diaphragmatique, constata que les deux séreuses, péritoine et plèvre, n'étaient pas en continuité parfaite, d'où il en conclut qu'il avait affaire à une hernie traumatique.

Le plus souvent, c'est dans la cavité pleurale que se sont herniés les viscères abdominaux. Citons, cependant, un cas de Franceschi de

(1) Blum et Ombredanne, *Arch. gén. de méd.*, 1896.

hernie dans le médiastin antérieur, et deux dans le médiastin postérieur ; un fait de Baker, de hernie dans le péricarde.

Les organes rencontrés dans la hernie sont, par ordre de fréquence : l'estomac, le côlon au niveau de son angle splénique, l'épiploon, l'intestin grêle, la rate. Dietz a vu dans la plèvre gauche une partie du foie cancéreux.

La quantité d'intestin hernié peut être considérable : 35 centimètres de gros intestin dans un cas ; $3^{m},50$ d'intestin grêle dans l'autre.

Quant à la hernie diaphragmatique du poumon dans l'abdomen il n'en existe qu'un cas rapporté par Beale (1).

Symptômes. — Il n'est aucun signe qui permette, au moment de la blessure, de reconnaître s'il existe une lésion du diaphragme. Les symptômes que l'on constate sont les mêmes que ceux qui accompagnent les lésions des cavités thoraciques ou abdominales : petitesse du pouls, pâleur de la face, syncope. Il est possible de le soupçonner par la direction et le siège de la blessure, par la présence des vomissements sanguins ; la douleur, très vive, s'irradie du côté de l'épaule, le thorax est immobilisé du côté blessé.

Par la plaie thoracique on a vu sortir l'épiploon, comme dans le cas rapporté par Walther (2), par Borsuck (3).

Fréquemment, les hernies immédiates s'étranglent d'emblée, vingt et une fois sur vingt-neuf, d'après Frey. Dans ces cas, aux symptômes précédents, s'ajoutent ceux de l'étranglement herniaire. D'après Guttmann, le refoulement du cœur dont la pointe bat à droite du sternum, coïncidant avec des signes d'étranglement, constitue un bon signe pour établir ce diagnostic. Mais il faut bien savoir que souvent il ne fut établi qu'à l'autopsie, et que des ponctions exploratrices furent faites dans ces hernies prises pour des collections séreuses, sanguines ou purulentes de la plèvre (Blum et Ombredanne) (4).

Dans les hernies anciennes, tolérées, on perçoit parfois un bruit de glou-glou, des zones de matité et de sonorité irrégulières inexplicables. Le cœur est déplacé, sans qu'il existe de causes plausibles de pneumothorax.

Pronostic. — Les plaies et ruptures du diaphragme sont rarement graves par elles-mêmes. On ne connaît qu'un cas de mort par section d'un vaisseau diaphragmatique.

Mais elles coexistent, souvent, avec des blessures graves d'autres organes : poumon, foie, estomac, etc. De plus, la production des hernies que nous venons de décrire vient encore aggraver ce pro-

(1) Beale, *The Lancet*, vol. I, 1882.
(2) Walther, *Soc. de chir.*, 1892.
(3) Borsuck, *Centralbl. für Chir.*, 1893, p. 794.
(4) Blum et Ombredanne, *Loc. cit.*

nostic, car il résulte des statistiques de MM. Blum et Ombredanne que l'étranglement est la terminaison la plus habituelle de cette lésion.

Traitement. — Depuis longtemps, Guthrie, Legouest pensaient, qu'en présence d'une plaie du diaphragme avec hernie, il était indiqué d'intervenir, de réduire les organes herniés et de suturer le diaphragme.

Quelle voie faut-il prendre? la voie thoracique ou la voie abdominale?

Dans les hernies anciennes où surviennent des phénomènes d'étranglement, on n'y pense pas le plus souvent, et il est rare qu'un diagnostic, autre que celui d'obstruction intestinale, soit porté. Dans ces cas, on intervient donc surtout par la laparotomie.

Une fois la hernie découverte, il est indispensable de débrider l'anneau avant de réduire. MM. Schwartz et E. Rochard, Perman conseillent, pour débrider l'anneau, la voie transpleurale, puis de réduire l'intestin et suturer le diaphragme.

Tous les auteurs sont d'accord, dans le cas où la hernie est diagnostiquée avant l'intervention, pour préférer la voie transpleurale.

MM. Schwartz et E. Rochard indiquent le manuel opératoire suivant :

Tailler, par une incision en U, en T, en H, au niveau de la neuvième côte, un lambeau de 12 à 15 centimètres. La neuvième côte est réséquée, le lambeau relevé. Le poumon se rétracte et laisse à nu la concavité du diaphragme. Les viscères herniés, toilette et inspection étant faites, sont réduits à travers l'orifice anormal, débridé s'il y a lieu. La plaie diaphragmatique est suturée ainsi que le volet thoracique rabattu. Le pneumothorax guérit rapidement. Dans le cas d'infection de la plaie, le lambeau serait suturé dans la plus grande partie de son étendue, mais on laisserait un petit espace par lequel on pourrait drainer la cavité pleurale. En 1890, Postempski a réuni sept cas de blessures du diaphragme suturées par voie thoracique. En 1892, M. Walther a rapporté à la Société de chirurgie un beau cas de guérison : il s'agissait d'une plaie verticale ayant sectionné les 7e, 8e espaces intercostaux, ainsi que la 8e côte et le diaphragme. Par la plaie, l'épiploon faisait hernie. Il n'y avait pas de pneumothorax. L'épiploon fut lié et réséqué. L'estomac exploré à travers la plaie du diaphragme était intact. Le diaphragme fut suturé à la paroi thoracique. La plaie thoracique fut fermée par deux plans de suture.

(1) Legouest. Traité de chirurgie d'armée, 2e édit., 1872.

V. — PHLEGMONS ET ABCÈS DE LA POITRINE.

I. — PHLEGMONS ET ABCÈS AIGUS DES PAROIS THORACIQUES.

Les phlegmons circonscrits et les abcès aigus des parois thoraciques, se présentent sous le même aspect que ceux des autres régions.

Il n'en est pas de même du PHLEGMON DIFFUS, qui, par sa gravité, par les méprises auxquelles il donne parfois lieu, doit être décrit à part.

Son histoire est courte. Nélaton, dans ses *Éléments de pathologie chirurgicale*, Chassaignac dans son *Traité de la suppuration*, lui consacrent seulement quelques lignes, en insistant cependant sur son pronostic toujours extrêmement sérieux. Follin et Duplay en font l'objet d'une courte description, d'après les thèses de Demartial (1875), de Serez (1876). Pénot, en 1882, les étudie à nouveau et M. Peyrot complète cette description dans le tome VI du *Traité de Chirurgie*.

C'est une affection rare. Pénot, en joignant à ses observations propres celles de ses deux devanciers, n'a réuni que dix observations. M. Peyrot en rapporte un cas. Moi-même, pendant le temps passé dans les hôpitaux, je n'en ai observé qu'un exemple.

Étiologie. — Ici, comme pour tout phlegmon diffus, on retrouve les causes d'ordre général qui créent une prédisposition grande à toute infection (1). Les fatigues exagérées, chez les jeunes soldats, invoquées par Serez, une nourriture insuffisante, l'âge du sujet, en un mot, toutes les causes de misère physiologique, excès, mauvaises conditions hygiéniques. Aucun des malades observés n'était diabétique, mais il est bien certain que là, comme ailleurs, le diabète peut préparer le terrain à une infection grave.

Je ne crois pas que l'analyse microbiologique ait été faite, mais, là sans doute aussi, le streptocoque est le microbe qui détermine le plus souvent l'inflammation diffuse du tissu cellulaire.

La porte d'entrée peut être une plaie quelconque de la paroi, plaie grave ou légère, simple écorchure parfois. Le voisinage de l'aisselle et de ses ganglions nombreux, leur inflammation fréquente font penser à M. Peyrot que le point de départ de l'infection est ordinairement dans le creux axillaire. Certains faits de Pénot, de Serez, où des traînées purulentes remontaient le long des vaisseaux jusque dans la région cervicale, où le tissu cellulaire de l'aisselle était détruit par le phlegmon, un cas de M. Peyrot où il existait une plaie des doigts ayant servi de porte d'entrée, celui que j'ai observé dans son service où le phlegmon fut consécutif à un panaris du pouce, militent fortement en faveur de cette opinion.

Anatomie pathologique. — Ces phlegmons siègent, presque toujours sur les parois latérales du thorax, creux axillaire ou à la base du

(1) Voy. art. PHLEGMON DIFFUS, par M. J. L. Faure, *Traité de chirurgie clinique*, t. I, p. 176.

thorax. Transversalement, ils débordent plus ou moins la région axillaire. Ainsi, dans un cas de Demartial, on constatait l'existence d'un énorme empâtement s'étendant en avant jusqu'au sternum, en arrière jusqu'au grand dorsal, et, verticalement, de l'aisselle à la base du thorax. Il peut s'étendre soit vers l'aisselle, sous le grand pectoral, ou vers le bas gagnant la paroi abdominale.

Les désordres produits par l'infection du tissu cellulaire de la paroi thoracique sont les mêmes que dans toute autre région : destruction et mortification des tissus, traînées purulentes allant entre les muscles et le long des vaisseaux. Dans un cas de Pénot, chaque faisceau du sous-scapulaire était séparé de son voisin par des traînées jaunâtres, friables, ramollies, et dont quelques-unes se terminaient par des cloaques suppurés du volume d'une noisette.

La plèvre peut être infectée secondairement, mais assez rarement. Dans deux observations appartenant, l'une à Demartial, l'autre à Serez, l'on trouve signalé un épanchement de liquide séro-albumineux; il était d'un litre et demi dans le premier, de quelques centimètres cubes seulement dans le second.

Symptômes. — L'importance des phénomènes généraux est ici si grande que, bon nombre de ces malades, observés, avaient été tout d'abord placés dans un service de médecine. C'est qu'en effet la prostration profonde du malade, sa fièvre vive, ses troubles gastriques ont pu faire penser à une fièvre typhoïde. Il semble même que les deux affections aient pu coexister. A l'autopsie d'un malade observé par Demartial, on trouva une ulcération des plaques de Peyer et des follicules clos isolés en voie de réparation. Les ganglions mésentériques et la rate étaient augmentés de volume.

Le début est, d'ordinaire, marqué par une douleur vive, interne, exaspérée encore par les accès de toux, si le malade est porteur en même temps d'une affection des bronches. Le malade reste immobile sur le dos, évitant tout effort et tout ce qui pourrait exagérer ses souffrances. Mais c'est là l'exception, et, le plus souvent, les phénomènes généraux signalés plus haut, dominent la scène. La fièvre est vive, 39° à 40° : le pouls est fréquent, 110 à 120 pulsations : la langue est sèche, fendillée, la soif intense, l'œil est morne et éteint.

Dès qu'on songe à découvrir la région dont se plaint le malade, on y constate, la plupart du temps, une rougeur, tantôt assez légère, tantôt franchement inflammatoire, sans limites précises, se prolongeant plus ou moins dans divers sens. La zone douloureuse est légèrement soulevée, empâtée.

Au bout de quelques jours, pendant lesquels, phénomènes locaux et généraux se sont aggravés, la peau est devenue rouge sombre, le gonflement s'est étendu de l'aisselle à la base du thorax. A la palpation, on trouve d'abord une sorte de résistance paraissant profonde, ainsi qu'un œdème très marqué. Peu à peu, dans les jours qui suivent,

la fluctuation devient manifeste et de plus en plus superficielle. Le pus qui s'écoule, les débris du tissu cellulaire sphacélé sont les mêmes que dans tous les phlegmons diffus. Il n'y a pas lieu ici d'y insister. Les phlegmons peuvent guérir, mais c'est la grande exception, et la plupart des cas observés se sont terminés par la mort. Mais, comme le fait observer M. Peyrot, plusieurs ont reçu des soins insuffisants, et il est peut-être possible que, mieux traités, quelques-uns eussent pu guérir.

Diagnostic. — Si l'on y songe, et si on examine le malade dans son entier, le diagnostic sera le plus souvent établi d'emblée. Dans le cas contraire, il peut être confondu avec toutes les maladies infectieuses à phénomènes généraux graves.

Si l'attention est attirée vers le thorax par la douleur, il sera bien difficilement confondu avec une pleurésie; celle-ci, en effet, s'accompagne très rarement de phénomènes généraux aussi graves et la douleur est beaucoup moins vive. L'examen stéthoscopique lèverait d'ailleurs les doutes.

L'érysipèle, qui, d'ailleurs, vient compliquer assez fréquemment le phlegmon, s'en distingue facilement. La phlébite de la veine mammaire externe a pu, dans un cas communiqué à Demartial par M. Campenon, faire penser à un phlegmon. Mais c'est là un fait très exceptionnel et que je cite simplement à titre de curiosité.

Pronostic. — Ces phlegmons diffus du thorax sont extrêmement graves. Dans la plupart des cas observés, ils se sont terminés par la mort.

Traitement. — Le traitement est le même que celui des phlegmons des autres régions (1), c'est-à-dire désinfection de la peau et de la plaie qui a pu servir de porte d'entrée, incisions longues et multiples allant de l'aisselle à la base du thorax, cautérisation au fer rouge, attouchements à l'aide d'un tampon imprégné de teinture d'iode, lavages à l'eau bouillie ou avec une solution de sublimé, pansements antiseptiques. Mais il faudra en même temps instituer un traitement général, et essayer, par tous les moyens médicaux possibles, de relever les forces du malade. Des injections de sérum seront pratiquées, et pourront peut-être lui permettre de résister à la formidable infection sous-cutanée ou intra-veineuse dont il est atteint.

II. — ABCÈS DU MÉDIASTIN.

L'histoire des abcès du médiastin remonte à Galien, qui pratiqua, sur un jeune homme, la trépanation du sternum pour donner passage au pus situé derrière cet os. De La Martinière (2), dans un mémoire présenté à l'Académie de Chirurgie, décrivit les indications du trépan

(1) Voy. l'art. Phlegmon. *Traité de chirurgie clinique*, t. I.

(2) De la Martinière, Mémoire sur l'opération du trépan au sternum (*Mém. de l'Acad. royale de Chir.*, t. IV, p. 545).

et réunit un certain nombre d'observations. Boyer en donne une description très complète. Güntner (1) les étudie en 1859 d'après quatre observations. Daudé (1871) publie un mémoire important dans le *Montpellier médical*. Plus près de nous on trouve, dans les recueils, un certain nombre d'observations d'un grand intérêt.

Le tissu cellulaire lâche qui entoure les organes contenus dans le médiastin, peut être envahi par des suppurations d'origine variable. La division adoptée par Follin et Duplay, d'abcès idiopathiques et symptomatiques n'a pas sa raison d'être.

On les rencontre à la suite d'inflammation des ganglions mammaires internes ou du médiastin, d'abcès rétropharyngiens ou péripharyngiens, de perforation de l'œsophage sous l'influence d'un cancer ou d'un corps étranger. Ils ont succédé plusieurs fois à des extirpations de goitre, Boëchat (2), Péan (3). Smith a vu un abcès du médiastin antérieur consécutif à une urétrotomie interne, Daudé a signalé un certain nombre d'abcès métastatiques. Les traumatismes de la région sternale, plaies, contusions, fractures, en sont fréquemment cause. Les suppurations des organes avoisinants, abcès du poumon, pleurésie purulente, s'accompagnent parfois de suppurations du médiastin. Les lésions tuberculeuses ou franchement inflammatoires du sternum précèdent souvent ces abcès.

Symptômes. — Au point de vue clinique, ils se présentent sous deux formes bien distinctes. Ils sont aigus ou chroniques. Les médiastinites aiguës débutent par des phénomènes généraux intenses. La respiration est difficile, courte et fréquente, la soif extrême, la température 39° à 40°; le pouls est dur, rapide. D'ordinaire le malade ressent à la partie antérieure de la poitrine, derrière le sternum, une douleur profonde, tantôt vive et pulsatile, tantôt sourde et gravative qui s'étend jusqu'au dos; il éprouve des angoisses, des palpitations, des syncopes, et, si la maladie doit avoir une terminaison funeste, la mort arrive du deuxième au dixième jour.

Dans le cas d'abcès consécutif à un traumatisme, à une lésion primitive du sternum, les phénomènes généraux sont bien moins prononcés. Ils se bornent, le plus souvent, à une douleur sourde, profonde, siégeant derrière le sternum, à une toux sèche habituelle et à l'oppression. Ce n'est guère qu'à l'époque où l'abcès apparaît à l'extérieur que l'on peut juger de sa nature et de son siège primitif.

Dans le premier cas, si la mort n'arrête pas l'évolution de la médiastinite, les symptômes inflammatoires, après avoir été portés à un très haut degré, diminuent sensiblement, pendant que le malade ressent des frissons irréguliers, à mesure que le pus se forme et s'ac-

(1) Guntner, *Œsterreich. Zeitschrift für prakt. Heilkunde*, mars 1859.
(2) Boechat, *Revue méd. de la Suisse romande*, 1881, p. 459.
(3) Péan, *Gaz. des hôp.*, 1880.
(4) Smith, *The Lancet*, vol. I, 1877, p. 195.

cumule entre les deux lames du médiastin; le malade est tourmenté par une douleur sourde et profonde rétro-sternale. L'oppression, l'anxiété, les palpitations et les syncopes s'aggravent.

Quelle qu'ait été la marche de l'inflammation et, quelle que soit la cause de cet abcès, le pus qu'il contient peut s'échapper par différentes voies.

Il est rare que l'abcès s'ouvre dans la plèvre. Les lames médiastines épaissies sous l'influence de l'inflammation, opposent au pus une digue suffisante. Cependant la chose n'est point impossible. On en trouve un exemple dans la 9e observation de La Martinière, bien que le pus ait eu une issue au dehors. Langenbeck rapporte un cas heureux d'observation d'empyème, consécutif à un phlegmon du médiastin postérieur, ouvert spontanément dans la plèvre. Cependant quelquefois, bien que l'abcès ne se soit pas vidé dans la cavité pleurale, celle-ci contient un liquide, tantôt plus ou moins louche, tantôt franchement purulent.

En général, c'est presque toujours vers l'extérieur que se dirige le pus des abcès du médiastin. Il passe, soit à travers le sternum fracturé, ou détruit sur une étendue plus ou moins grande, soit à travers un espace intercostal situé, d'après Güntner, le long du bord gauche du sternum, entre les deuxième et troisième cartilages costaux. Parfois la tumeur se développe, soit au niveau de la fourchette sternale, soit encore près de l'appendice xyphoïde.

Dans le cas de *médiastinite chronique*, dès que le pus s'est fait jour à l'extérieur, il se forme une tumeur molle, pâteuse, circonscrite, sans changement de couleur ni augmentation de chaleur à la peau. Cette tumeur souvent animée de battements, est réductible. Cette réductibilité est fréquemment accompagnée d'augmentation dans la gêne de la respiration. Peu à peu cette tumeur augmente, la peau s'amincit, et le pus s'écoule au dehors. En un mot, nous avons là un véritable abcès froid du thorax.

Dans les *médiastinites aiguës*, l'évolution du pus vers l'extérieur est précédée d'un gonflement d'étendue variable. Ainsi, sur un malade de Reid, il occupait toute la partie moyenne du thorax, depuis le mamelon gauche jusqu'à l'aisselle droite. Sur un sujet de Güntner, la partie antérieure de la poitrine présentait un gonflement s'étendant en haut au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire, en bas jusque vers le milieu du sternum, à droite jusqu'à la ligne mamellaire; le gonflement était tendu, la peau luisante et chaude.

Dans deux cas publiés, l'un par Champetier de Ribes, en 1877, l'autre par Ziembicki à la Société de Chirurgie, 1896, il s'agissait d'abcès du médiastin postérieur consécutif à un abcès prévertébral, causé lui-même par un corps étranger ayant perforé l'œsophage à son origine. Dans ces deux cas, le cou était gonflé en masse, il n'y avait pas d'œdème, ce qui tenait à la situation profonde du pus. Dans aucun d'eux, le diagnostic d'abcès du médiastin postérieur ne fut porté, et

l'envahissement du médiastin ne fut reconnu, dans l'un, qu'à l'opération, dans l'autre, qu'à l'autopsie.

La guérison a été assez souvent obtenue. Mais la santé est toujours longue à se rétablir. La terminaison fatale est fréquente, soit que le malade succombe à l'intensité de l'inflammation, ou à une complication pleuro-pulmonaire ou cardio-péricardique, soit que la suppuration prolongée affaiblisse le malade au point d'entraîner la mort.

Diagnostic. — Tous les auteurs s'accordent à reconnaître combien le diagnostic est difficile quand le pus ne s'est pas encore fait jour sous la peau. Les phénomènes généraux : toux, dyspnée, palpitations, douleurs, font surtout penser à une lésion inflammatoire du cœur ou des poumons. Ainsi dans une observation publiée par Bussard (*Gazette hebdomadaire*, 1874), les diagnostics successivement portés furent, d'abord : embarras gastrique, puis, pylephlébite de la veine porte, puis endocardite ulcéreuse. Or, à l'autopsie, l'on trouva un abcès de la partie supérieure du médiastin, ouvert dans la bronche droite, ayant ulcéré l'oreillette gauche qui communiquait avec la poche purulente.

Quand l'abcès apparaît à l'extérieur, le diagnostic est généralement facile. Cependant, en raison de sa réductibilité, des mouvements dont il peut être animé, mouvements isochrones aux battements cardiaques, l'on a quelquefois hésité, et quelques observations publiées dans les journaux montrent bien la difficulté de ce diagnostic. Ainsi dans la *Gazette des hôpitaux* (1833), se trouve relatée par Deux Ponts, chirurgien militaire, l'histoire d'un abcès du médiastin simulant un anévrisme de l'aorte ascendante.

L'abcès du médiastin reconnu, il faudra s'enquérir des causes qui lui ont donné naissance : de l'état du sternum, des cartilages costaux et des côtes avoisinantes. Si l'abcès est ouvert, l'introduction d'une sonde permettra de reconnaître les lésions osseuses, la profondeur et l'étendue de la poche rétro-sternale.

Traitement. — Donner issue au pus, enlever les parties osseuses malades, tel doit être le but que se propose l'opérateur.

Quand l'abcès est encore profond, qu'il est caché derrière le sternum, si l'on arrive à un diagnostic ferme, la voie la moins dangereuse et la plus courte est la voie sternale. Une trépanation du sternum conduira dans la poche purulente. C'est le conseil que donnaient, il y a déjà longtemps, Barbette et Colombus. Explorer le médiastin, à travers le sternum, serait moins grave, même en cas d'erreur, que de laisser évoluer l'abcès, détruire le sternum par la suppuration ou envahir la plèvre ou le péricarde.

Si l'abcès fait saillie à l'extérieur, sur les parties latérales du sternum, il faut inciser largement de façon à livrer facilement passage au pus. L'abcès vidé, la cavité sera soigneusement explorée, le sternum, les cartilages seront examinés, et dans le cas où ils

seraient reconnus malades, il faudra en enlever les parties nécrosées.

Quand l'abcès s'est ouvert à l'extérieur à travers une perforation du sternum, il faut, si celle-ci est trop petite, ou si on soupçonne une lésion plus étendue de cet os, agrandir l'orifice de telle sorte que le pus puisse s'écouler librement et que l'on puisse explorer la face profonde de l'os.

La tumeur par laquelle l'abcès du médiastin se manifeste à l'extérieur est, parfois, située à la partie inférieure du cou, au-dessus de l'échancrure du sternum ; souvent alors la simple incision suffit, surtout si on met ensuite le malade la tête légèrement plus basse que les pieds, comme le fit de La Martinière, position qui favorise l'écoulement du pus dans l'intervalle des pansements. Mais, lorsque le pus s'écoule difficilement et que sa rétention donne lieu à des accidents, on ne peut les faire cesser qu'en trépanant le sternum vis-à-vis du fond du foyer. C'est le conseil que donne Boyer, s'appuyant sur des observations très démonstratives de La Martinière.

Lorsqu'un cas siège dans le médiastin postérieur, Ziembicki, se basant sur un cas observé par lui, conseille d'aller à la recherche du pus, et de pratiquer, non seulement l'incision du foyer cervical para-œsophagien, s'il existe, mais d'attaquer le médiastin par le procédé de Nasilof.

Nasilof recommande d'aborder le médiastin par le côté gauche pour atteindre la partie supérieure de l'œsophage ; par le côté droit, si on vise la partie inférieure. MM. Quénu et Hartmann, se basant sur une disposition anatomique de la plèvre droite recommandent de faire toujours l'incision à gauche, Ziembicki dans son cas, sachant que le phlegmon intéressait non seulement la paroi antérieure de la colonne vertébrale, mais aussi sa partie latérale droite, se proposait d'intervenir par la droite, supposant que le pus devait avoir fait une partie du chemin au-devant du doigt chargé du décollement de la plèvre. Il fit l'opération sur le cadavre de la malade, mais il ne put éviter de déchirer le cul-de-sac pleural en deux ou trois endroits.

La technique indiquée par MM. Quénu et Hartmann est la suivante : incision de quinze centimètres sur l'angle des côtes entre le bord spinal de l'omoplate et la colonne vertébrale, à environ quatre travers de doigts de l'épine vertébrale, la partie moyenne de l'incision correspondant à peu près à l'épine de l'omoplate, ou mieux, siégeant un peu au-dessous. Les muscles sont autant que possible écartés. Les côtes sont dénudées et réséquées sur une étendue de deux centimètres. Il suffit de cette minime résection portant sur trois côtes pour permettre à la main, qui a décollé préalablement la plèvre pariétale, de pénétrer tout entière dans le médiastin postérieur.

III. — ABCÈS FROIDS DU THORAX.

Historique et pathogénie. — Avant les recherches de Leplat (*Archives générales de médecine*, 1865) il n'existait guère qu'une série d'observations éparses dans la science et publiées par A. Bonnet, Menière, Maslieurat-Lajemard, etc. Leplat donne des abcès froids du thorax, une pathogénie qui, nous le verrons, est, dans beaucoup de cas, exacte. Voici d'ailleurs ce qu'il écrit.

1° La carie et la nécrose des côtes sont vraisemblablement trop volontiers invoquées comme origine des abcès pariétaux. Quand il n'existe ni scrofule, ni syphilis, ni contusion violente, il est irrationnel de supposer une altération osseuse ; lorsque celle-ci existe elle ne peut être que consécutive.

2° Les inflammations de la plèvre, au lieu de se limiter au tissu primitivement envahi, ont des retentissements morbides sur les tissus environnants, et sont causes, dans certaines circonstances, des abcès chauds ou froids des parois thoraciques. Cette proposition est prouvée par l'analyse de plus de 300 observations.

3° Les efforts de toux sont insuffisants par eux-mêmes pour donner naissance à un abcès thoracique si leur action n'est secondée par une inflammation pleuro-pulmonaire. Les complications qui appartiennent à ces abcès sont les altérations du poumon et les ostéites consécutives.

Il résulte de ces conclusions que la lésion pleurale est primitive, que l'ostéite, tout en pouvant être primitive, si tant est qu'elle le soit, n'est le plus souvent que secondaire.

L'opinion de Leplat fut généralement admise jusqu'au jour où Gaujot, dans des cliniques faites au Val-de-Grâce, exposa sa théorie dite de la *périostite externe*, qui fut acceptée par la majorité des auteurs et devint classique.

M. le professeur Duplay, dans une leçon publiée en 1876 dans le *Progrès médical*, distingue trois variétés d'abcès froids thoraciques.

1° *Abcès froids.* — Cette classe comprend les adénites tuberculeuses et les gommes de même nature du tissu cellulaire.

2° *Abcès périostiques.* — Ce sont des collections purulentes en rapport direct avec le squelette, mais avec le squelette resté sain, au moins au début de l'affection. Ils se développent autour des côtes, ou sur les faces externes du sternum, mais le périoste seul est altéré à sa surface externe. Il les divise en : 1° Abcès sus-costaux, lorsqu'ils sont situés en avant des côtes ; 2° abcès sous-costaux, lorsqu'ils siègent en arrière des côtes ou du sternum ; 3° abcès en bouton de chemise, lorsque les deux formes précédentes existent chez le même sujet et que les deux poches purulentes communiquent, à travers un espace intercostal, par une brèche plus ou moins large.

Pour expliquer ces abcès, il adopte l'opinion de Gaujot. Ils sont la

conséquence d'une périostite superficielle externe, qui laisse intacte l'adhérence du périoste aux os qui ne sont nullement touchés dans une première période de la maladie. Quand l'os est atteint, ce n'est qu'une lésion par propagation.

3° *Abcès ossifluents.* — Ils sont dus à une lésion profonde des os du sternum, côte, ou vertèbre.

Verneuil (1) attaque la théorie de la périostite externe. Faisant remarquer que ces abcès sont surtout fréquents à la partie antérieure et inférieure du thorax, là où les côtes sont recouvertes de couches musculaires, il invoque, pour les expliquer, l'inflammation des bourses séreuses situées entre les muscles et la paroi. En un mot, il y aurait, au niveau de la paroi thoracique des hygromas suppurés comme il en existe autour des articulations. Il admet, de plus, une autre variété d'abcès froids, développés autour des ganglions qui accompagnent les vaisseaux mammaires internes. Un élève de Gaujot, M. Charvot, reprend et défend les idées de son maître.

Cette théorie fut généralement acceptée et nous la trouvons exposée dans les différents traités classiques.

Quelques années après, on revint aux idées exprimées par Parise (de Lille), Bonnet (de Lyon), etc. L'abcès froid est dû à la carie costale.

M. Tuffier (2) insiste sur ce fait, qu'après avoir ouvert un abcès, il ne faut pas se hâter de conclure à une périostite, mais qu'il faut débrider l'espace intercostal et aller à la recherche de la lésion osseuse, qu'on trouvera souvent sur la face interne de la côte ou sur un de ses bords.

Cette opinion fut défendue dans deux thèses Bonnel (1891), Bonnaud (1891) (3). Ce dernier est très affirmatif. La périostite n'est qu'une lésion de voisinage, le point de départ de l'abcès thoracique est toujours l'os et non pas le périoste.

M. Peyrot, dans le VIe volume du *Traité de chirurgie*, appuie cette opinion de toute son autorité. Il n'y a pas lieu, dit-il, de maintenir la distinction entre les abcès par périostite et les abcès par congestion d'origine costale.

Si nous résumons cet historique, nous voyons qu'on peut décrire trois périodes.

1° Une première, qui s'étend jusqu'à Leplat (1865), où les abcès froids sont considérés comme consécutifs à une carie costale.

Cette théorie a pour elle les noms de Parise, Bonnet, etc.

2° Une deuxième période où se discutent les théories de Leplat et de Gaujot, et où, finalement, celle de Gaujot l'emporte après les thèses de Choné, les leçons cliniques de Duplay, les mémoires de Charvot et de Bousquet.

(1) Verneuil. *Progrès médical*, 1876.
(2) Tuffier, *Semaine méd.*, 1890.
(3) Bonnel, et Bonnaud, thèses, 1891.

3° Une troisième période, où la théorie périostique est fortement battue en brèche, puis abandonnée au profit de la théorie osseuse.

Dans une thèse récente (1894), j'ai, moi-même, étudié à nouveau les abcès froids du thorax, et j'ai montré, par de nombreuses observations, par des recherches anatomiques, portant sur l'espace intercostal (sur les communications entre les lymphatiques de la plèvre et ceux de la paroi), qu'il fallait revenir en grande partie aux idées de Leplat. Ces recherches furent confirmées par le professeur agrégé Gervais de Rouville, qui publia dans le *Montpellier médical*, une belle observation d'abcès froid consécutif à une pleurésie. Ces faits reçurent une éclatante démonstration dans un cas où M. le Professeur Tillaux affirma sur un jeune homme, ayant eu trois mois avant une pleurésie, et qui portait un abcès situé près du sternum au niveau du deuxième espace, qu'il n'y avait pas la moindre lésion osseuse, ce que l'opération confirma pleinement. M. Peyrot défendit cette théorie au Congrès de Chirurgie (1897).

Récemment encore M. Péron (1), dans une étude expérimentale et anatomique sur les tuberculoses de la plèvre, a montré que, dans les cas de pleurésie, il existait souvent des lésions tuberculeuses microscopiques sous-pleurales et dans l'espace intercostal. M. Péron a vu parfois dans le tissu cellulaire sous-jacent à la plèvre tuberculeuse des amas leucocytiques, problablement inclus primitivement dans les voies lymphatiques de l'espace intercostal, diffuser et s'étaler entre les faisceaux des muscles intercostaux. Ces amas leucocytiques, habituellement, ne renferment pas de bacilles, mais, parfois dans leur centre, on peut en rencontrer quelques-uns. A leur voisinage le muscle s'atrophie, ses fibres diminuent de volume, et le tissu conjonctif interfasciculaire apparaît sous forme d'anneaux serrés entourant les fibres isolées.

Je crois qu'on doit admettre au point de vue pathogénique : 1° des abcès froids consécutifs à une lésion pleurale pulmonaire ; 2° des abcès froids dus à une ostéite tuberculeuse ; 3° des abcès froids dus à une lésion tuberculeuse du tissu cellulaire.

Anatomie pathologique. — Abcès développé aux dépens du tissu cellulaire et des parties molles. — Cet abcès débute par une petite tumeur indépendante de la peau et des os. Cette gomme tuberculeuse est le plus souvent placée sous la peau près de la face profonde du derme auquel il n'adhère pas au début ; d'autres fois elle siège dans l'intérieur des muscles. Après une période variable, elle se ramollit à son centre, suivant en cela la loi générale des productions tuberculeuses. Le pus se forme, on perçoit la fluctuation, l'abcès est constitué. Au bout d'un temps variable, la peau s'amincit, se rompt, le pus s'évacue au dehors, et il reste une fistule qui peut

(1) Thèse de Paris, 1896.

durer longtemps. Par ce haut orifice s'écoule, pendant un temps variable, mais le plus souvent considérable, un liquide séropurulent. Puis le trajet fistuleux se ferme, la cavité de l'abcès se comble et il ne reste de tout cela qu'une cicatrice déprimée, adhérente à la masse fibreuse, qui représente les parois de l'abcès hypertrophiées juxtaposées.

D'autres fois, l'abcès peut être volumineux, mais la prolifération tuberculeuse cesse : la paroi est fibreuse, le liquide contenu laisse déposer les particules solides qu'il renferme. On se trouve en présence d'un véritable kyste à contenu séreux, à paroi fibreuse. Ces kystes ont été étudiés par Nicaise (1). Cette forme d'abcès froid est rare.

Avant de décrire les deux variétés les plus importantes des abcès froids du thorax, il me faut signaler un fait fort intéressant.

Si l'on compulse un nombre considérable d'observations, on est fort étonné de voir qu'ils occupent, très souvent sinon toujours, trois sièges principaux :

1° en arrière, au niveau de l'angle des côtes ; 2° latéralement, le long d'une ligne perpendiculaire tirée au sommet de l'aisselle ; 3° en avant, près du sternum. Or, il est intéressant de remarquer que c'est pour ces points que sortent les vaisseaux et nerfs perforants intercostaux.

Abcès froids d'origine pleuro-pulmonaire. — Ces abcès froids consécutifs à la tuberculose de la plèvre, sont formés ordinairement de deux poches, l'une sous-costale, l'autre sus-costale, communiquant entre elles par un ou plusieurs orifices.

Poche sous-costale. — L'étendue, l'importance de cette poche, sont d'ordinaire beaucoup plus considérables que celles de la poche sous-cutanée. Elle est formée en dedans par la plèvre pariétale considérablement épaissie, souvent adhérente au poumon, et parsemée de noyaux tuberculeux en voie de ramollissement. Quelquefois, sur cette plèvre, on voit, par un examen attentif, des trajets qui s'enfoncent dans le poumon. J'en ai vu un exemple avec M. Poirier. Stéphane Paget, dans son *Traité des maladies de poitrine* (1896), en signale un cas : « La plèvre au niveau de l'abcès était fort épaissie. Les granulations enlevées, on vit une fistule de 10 centimètres de long courant directement dans le poumon. Les parois en furent grattées, un fragment de tissu pulmonaire induré fut retiré. Alors 1/2 once d'un pus peu épais vint de l'intérieur du poumon. Drainage, guérison au bout de cinq semaines. »

Paroi externe. — Les côtes et les muscles intercostaux revêtus de l'aponévrose endothoracique de Luscka forment cette paroi externe. Tantôt les côtes et les muscles ont résisté : tantôt le tubercule tend à les envahir.

Le début, comme l'ont montré Kiéner et Poulet, se fait par des granulations, des nodules tuberculeux qui apparaissent, soit au milieu des parties molles, soit sur le périoste des côtes. J'ai montré

(1) Nicaise, *Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, 1879.

à la Société anatomique une belle pièce d'abcès froid sous-costal, avec quelques nodules sur le périoste des côtes.

Souvent, le périoste est détruit, et l'on trouve alors, après l'ouverture de l'abcès, deux, trois, quatre côtes érodées, dans une étendue variable.

La poche superficielle, qui limite l'abcès sus-costal est formée en dedans par le gril costal, et, en dehors par les parties molles. Elle est toujours irrégulière, bridée par les faisceaux musculaires qui vont s'insérer aux côtes; elle offre des diverticules, des prolongements variables suivant les cas.

Le contenu de ces abcès est variable. C'est un liquide purulent, souvent séreux, mal lié, grumeleux ; il est associé, le plus souvent, à de nombreuses fongosités qui siègent à la périphérie de la poche et qui, dans certains cas, forment la masse presque totale.

Trajet de communication. — En examinant soigneusement la paroi costale, après avoir enlevé la poche de l'abcès superficiel, on voit l'orifice ou les orifices de communication.

Ce qui permet de le reconnaître, c'est, parfois, l'écoulement d'une certaine quantité de pus venu de la profondeur. Mais, le plus souvent, il ne faut pas compter sur ce signe. On voit seulement, en effet, une masse fongueuse au niveau ordinairement du bord inférieur de la côte supérieure. En suivant ce trajet fongueux, dont la direction est parfois oblique en divers sens, on arrive sous les côtes et on tombe au milieu de l'abcès sous-costal. Dans d'autres cas, au contraire, on trouve à travers les fibres intercostales, un orifice irrégulier, déchiqueté, circonscrit par les fibres musculaires ramollies. Cette ouverture peut être assez considérable et présenter, comme dans un cas de Leplat, jusqu'à 2 centimètres de diamètre.

Les côtes, au voisinage de ces abcès, présentent des lésions diverses. Tantôt, comme je l'ai indiqué précédemment, elles sont érodées à leur face interne, sur une étendue variable, tantôt elles sont intactes à leur face interne, et le bord inférieur de la côte est seul lésé au niveau du trajet de communication. Mais, très souvent, on ne trouve, malgré des recherches minutieuses, aucune lésion osseuse.

Les cartilages costaux sont parfois détruits par contiguité. Il ne peut s'agir là de lésions primitives du cartilage, car les recherches de Poulet et Kiéner, de Kœnig, de Cornil, ont montré que la tuberculose primitive du cartilage n'existe pas.

Abcès froids d'origine ganglionnaire. — Les lymphatiques de la plèvre ont été niés par Sappey, n'ont jamais été injectés au mercure, mais Mascagni a montré qu'on peut recourir, dans leur recherche, à l'introduction de liquides colorés dans la plèvre : ces liquides sont absorbés et les vaisseaux deviennent visibles à partir de leurs pores d'origine.

Dibkowsky (1866), injectant du bleu de Prusse dans la cavité pleurale, a montré que les lymphatiques de la plèvre costale allaient se

rendre, en avant, dans les troncs lymphatiques qui accompagnent les vaisseaux mammaires internes, et, en arrière, dans ceux qui sont situés de chaque côté de la colonne vertébrale. Ces recherches furent confirmées par celles de Schweiger-Seidel et Dogiel.

En 1887, Sanchez Toledo, dans sa thèse sur les rapports de l'adénopathie tuberculeuse de l'aisselle avec la tuberculose pleuro-pulmonaire, reprend ces recherches et constate la réalité de la communication des lymphatiques de la plèvre costale avec les réseaux sous-jacents. J'ai repris moi-même ces expériences en 1893, et suis arrivé au même résultat.

J'ai essayé d'injecter au mercure les lymphatiques des adhérences pleurales, et j'ai eu la satisfaction de voir ces vaisseaux se remplir de mercure, gagner la paroi costale et venir se réunir aux lymphatiques intercostaux. J'ai montré le résultat de mes injections à M. le professeur Sappey et à M. Poirier, qui ont bien voulu reconnaître que c'étaient réellement des vaisseaux lymphatiques que j'avais injectés.

Ces quelques notions d'anatomie nous portent donc à admettre une variété d'abcès froids consécutifs à une adénite tuberculeuse. Les observations en sont peu fréquentes, car ces adénites à marche torpide évoluent presque sans symptômes. J'ai déjà signalé un cas de M. Verneuil, où les ganglions mammaires internes étaient caséifiés. Sanchez Toledo a réuni 14 cas de tuberculose des ganglions axillaires. Dans plusieurs de ces cas, il existait, en même temps, dans les ganglions intercostaux latéraux situés entre les muscles intercostaux internes, des masses tuberculeuses. J'ai observé, dans le service de M. Tillaux, un abcès ganglionnaire sus-claviculaire qui communiquait avec un abcès sous-claviculaire. L'orifice de communication siégeait sous la clavicule. Il n'existait aucune lésion osseuse.

Abcès froids consécutifs a l'ouverture a la peau d'une caverne pulmonaire. — Les observations en sont rares. J'ai déjà cité l'observation de Stéphane Payet. M. Poirier a constaté dans un cas une lésion semblable. J'ai recueilli dans le service de mon maître, M. Peyrot, un cas semblable. Il existait un abcès de forme allongée, situé sur la partie latérale de la colonne vertébrale qui se gonflait sous l'influence de la toux. Il y avait donc communication entre la poche de l'abcès et le poumon. L'orifice de communication se trouvait près de l'angle postéro-supérieur de l'omoplate.

Abcès froids d'origine osseuse. — Ces cas existent et sont même très nombreux. Les lésions osseuses sont variables. Tantôt, on ne trouve qu'une sorte d'érosion des côtes à leur face interne ou à l'un de leurs bords. Ce sont ceux qui prêtent à discussion. Il est difficile de dire si la lésion costale est primitive ou secondaire.

D'autres fois il y a une véritable destruction de la côte, qui parfois est fracturée. Le plus souvent, on trouve la côte creusée en un point par la carie qui a déterminé une véritable cupule.

Tuberculose du sternum. — Elle est assez fréquente, et peut amener une destruction presque totale de cet os. Elle peut débuter, soit par la face externe, soit par la face interne. Les lésions sont généralement étendues, et peuvent entraîner la résection totale du sternum, comme l'ont pratiquée MM. Le Fort, Ollier, Tuffier.

Le plus souvent, cependant, les lésions sont plus limitées, leur point de départ est souvent à la face interne, et le pus peut se faire jour à l'extérieur, après avoir perforé le sternum.

J'aurai, d'ailleurs, à revenir sur ce point à propos du traitement.

Symptômes. — Les abcès et gommes du tissu cellulaire de la paroi thoracique passent, ici comme ailleurs, par deux périodes. A la période de crudité, ils se présentent sous la forme de petites masses, dures, résistantes, de grosseur variable, mobiles sous la peau, indolores. Peu à peu, la petite tumeur augmente de volume, se ramollit lentement du centre à la périphérie et dès que la fluctuation devient manifeste, l'abcès est formé. Il se présente sous la forme d'une tumeur molle, indolente, dure à la périphérie, sans changement et coloration à la peau. Il subit l'évolution des productions tuberculeuses, c'est-à-dire qu'il peut s'ulcérer, se vider de son contenu, laissant subsister une fistule, ou bien encore subir la transformation kystique.

Les abcès d'origine pleuro-pulmonaire sont pendant longtemps ignorés. Ils ne se traduisent, pendant un temps variable suivant les cas, que par des phénomènes douloureux. Le malade, à la suite d'une pleurésie, éprouve, en un point limité de la paroi, une douleur d'intensité variable, souvent peu prononcée, à chaque mouvement respiratoire ou lorsqu'il fait un effort. La pression du thorax réveille rarement de la douleur, et presque toujours ces symptômes sont mis sur le compte d'une douleur névralgique. Beaucoup de malades, d'ailleurs, ne souffrent pas du tout, et leur attention est attirée par l'apparition d'une tumeur, soit, comme je l'ai déjà dit, à la partie antérieure du thorax, soit plus souvent sur ses parties latérales. Cette tumeur, allongée suivant le sens de l'espace intercostal, est d'ordinaire, au début, plutôt molle que fluctuante à sa partie centrale, indurée à sa périphérie ; en effet, à cette période elle est surtout constituée par des fongosités. La douleur est nulle ou peu prononcée, et, fait important, les côtes qui limitent l'espace intercostal qu'elle occupe, ne sont pas douloureuses à la pression.

Parfois, cette tumeur apparaît rapidement, à la suite d'un accès de toux, disent certains malades. Il est probable, dans ce cas, que le pus collecté sous la côte s'est fait brusquement passage à travers l'espace intercostal pour venir faire saillie sous les téguments.

Peu à peu, la fluctuation devient manifeste, l'abcès est constitué. Tantôt cet abcès est réductible par la pression, et se reproduit si le malade tousse, tantôt, au contraire, il est irréductible. La réductibi-

lité indique que l'orifice de communication entre l'abcès sous-pleural et l'abcès externe est large.

Il est des cas où la saillie externe n'existe pas, il y a plutôt une voussure limitée à un espace, au milieu de laquelle on arrive, au bout d'un certain temps, à percevoir une fluctuation plus ou moins nette.

Abandonné à lui-même, l'abcès évolue lentement, comme tous les abcès froids. Peu à peu il augmente de volume, distend la peau qui rougit, s'ulcère, livrant passage au contenu de la poche purulente. Si l'orifice de communication entre l'abcès péripleural et l'abcès superficiel est large, le pus peut s'avancer assez facilement. Mais ces cas sont rares, et, en général, l'abcès superficiel représente plutôt une colonie bacillaire partie de l'abcès profond, que le trop-plein de celui-ci. Aussi l'évolution de la tuberculose sous-pleurale continue-t-elle, et, si l'on n'intervient pas, l'on voit la cavité s'accroître, les côtes, le sternum se dénuder et être envahis par la nécrose et la carie tuberculeuse. Une fistule s'installe, qui, alimentée sans cesse, n'a aucune tendance à se fermer. Des infections secondaires peuvent venir aggraver l'état du malade, qui succombe à des phénomènes d'hecticité.

Les abcès froids osseux débutant par la face interne de la côte, à part une douleur vive à la pression, se conduisent comme les précédents. Il se forme d'abord une collection sous-costale, qui évolue à l'extérieur, cheminant à travers l'espace intercostal. Mais les abcès développés à la face externe de la côte, ont une évolution clinique qui permet assez facilement de les reconnaître. Au début, ils se présentent sous la forme d'une petite tumeur dure, adhérente à l'os sur lequel elle siège, et qui est douloureux. Peu à peu, elle se ramollit, devient fluctuante, s'ouvre à l'extérieur, et arrive, comme la précédente, à la période de fistulisation.

La tuberculose du sternum peut occuper, soit la face interne, soit la face externe de cet os. Quand elle siège en avant du sternum, elle présente à peu près les mêmes caractères que sur la face externe des côtes. Au contraire, si elle occupe la face profonde, elle évolue lentement sous le périoste, et le surtout ligamenteux qui double le sternum, érode, détruit cet os sur une grande étendue, amène des luxations de ces différentes pièces, ou des fractures. L'abcès formé peut se faire jour à l'extérieur, soit à travers un espace intercostal près du bord sternal, soit à travers l'os lui-même perforé. D'autres fois, il existe un vaste abcès rétro-sternal. Ce qu'il faut bien retenir, c'est que quand on intervient pour ces abcès, il faut toujours s'attendre à trouver des lésions bien plus considérables que celles que pouvait laisser supposer l'examen clinique.

Quelle que soit la forme d'abcès à laquelle on ait affaire, la marche en est lente, sans tendance aucune à la guérison si l'on n'intervient pas directement. Après l'ouverture, soit spontanée, soit chirurgicale

mais incomplète, on voit persister une fistule intarissable. Le malade s'affaiblit, se cachectise, et souvent la mort survient du fait de complications tuberculeuses, ou simplement par suite de la durée de la suppuration.

Le pronostic en est donc toujours assez sérieux, surtout dans le cas de lésions sternales, et suivant l'existence ou l'absence de lésions tuberculeuses en d'autres points de l'économie.

Diagnostic. — En général facile à reconnaître, l'abcès froid des parois thoraciques a cependant donné lieu à des erreurs de diagnostic. A la période de crudité, il a été confondu avec des tumeurs solides : chondromes, sarcomes. J'ai vu un cas où cette confusion fut faite avec le sarcome. La présence d'une fluctuation franche, qui ne tarde pas à paraître, permettra d'éviter cette erreur ; dans le cas de doute une ponction exploratrice, amenant un peu de pus, tranchera la question.

L'abcès au début a pu être confondu avec une gomme syphilitique, et le diagnostic en est parfois fort difficile quand le malade ignore ou nie sa syphilis. J'ai observé un malade, qui avait subi, dans un service, une opération pour abcès froid du thorax, et qui vint à la Charité, porteur d'une tumeur siégeant sur la partie moyenne du sternum. Cette tumeur était molle à son centre, dure à la périphérie. Cet homme, qui était de bonne foi, niait toute syphilis. Comme il se plaignait de douleurs violentes à la tête, on s'aperçut en l'examinant attentivement, qu'il avait sur la région frontale deux petites masses dures qui augmentèrent assez rapidement. En présence des résultats de cet examen, un traitement antisyphilitique fut prescrit et le malade vit disparaître les maux de tête et les tumeurs. Steph. Paget, rapporte d'après Müller, un cas de ce genre. Aussi la conclusion à tirer de ces faits est que, dans tous les cas douteux, un essai patient doit être fait de remèdes antisyphilitiques employés à large dose.

Quand l'abcès est constitué, il sera difficile de le confondre avec un kyste. Ceux-ci sont d'ailleurs rares, plus franchement résistants ou fluctuants, et ne présentent pas à leur périphérie cette zone indurée qui se rencontre à la périphérie de l'abcès.

Est-il possible de savoir si l'abcès est dû à une lésion pleurale ou costale?

Dans le cas d'abcès développés aux dépens de la face externe de l'os, la douleur, l'adhérence à la côte permettront facilement de le reconnaître. Mais il n'en est pas de même si l'abcès, d'abord sous-costal, est venu s'étaler sous la peau à travers l'espace intercostal perforé. La constatation d'une pleurésie ancienne dans les antécédents des malades, l'absence de douleur à la pression exercée sur la cage thoracique, feront pencher la balance en faveur de l'origine pleurale primitive. Dans certains cas, l'abcès s'est développé à la suite d'une ponction de pleurésie au point où l'aiguille a été enfoncée. Il y a eu

là une sorte d'inoculation directe. Les cas en sont rares ; cependant, j'ai pu en réunir 4 cas dont 2 m'ont été communiqués par MM. Letulle et Vaquez. Mais, dans beaucoup de cas, en dehors d'antécédents pleurétiques bien nets, le diagnostic du début précis de la lésion, restera en suspens, et ne sera tranché que par l'intervention. Bien plus, la constatation d'une lésion osseuse ne prouvera pas que l'os a été le point de départ de l'abcès, étant donné qu'il a pu être érodé, détruit au contact de l'abcès pleural.

Traitement. — Les abcès superficiels développés aux dépens du tissu cellulaire, seront traités comme ceux des autres régions, soit par des injections modificatrices, soit par l'ablation de la poche, soit par le grattage à la curette tranchante de ses parois, suivie de la cautérisation au chlorure de zinc. Les injections d'éther iodoformé, de naphtol camphré ont donné quelques résultats. M. Peyrot se sert de la solution suivante :

Naphtol	5	grammes.
Alcool à 90°	33	—
Eau	60	—

La poche, vidée par une ponction faite avec un trocart, est remplie de 80 grammes en moyenne de cette solution. Cette petite opération est renouvelée tous les huit jours, et, la guérison s'obtient, en général, après 8 ou 10 injections.

Dans le cas de lésions osseuses superficielles, sans abcès sous-costal, l'ouverture de l'abcès, l'ablation de ses parois, la résection de la portion du côté malade, sont indiquées.

Mais dans les abcès en bissac à poche sous-pleurale et sous-cutanée, que peuvent faire les injections ? Rien, puisqu'elles n'atteindront pas l'abcès profond, que la ponction même de l'abcès superficiel n'aura pu vider. J'ai réuni dans ma thèse un certain nombre d'observations où l'injection n'a amené aucun résultat.

L'incision large est donc la méthode de choix. Le tracé de l'incision doit dépasser de beaucoup les limites de l'abcès superficiel, si l'on veut avoir du jour et explorer à son aise l'espace intercostal, pour aller à la recherche du trajet qui fait communiquer les deux poches. On fera donc, au niveau de l'abcès, une incision courbe à convexité inférieure. Autant que possible, on ménagera par une dissection soigneuse, la paroi de l'abcès de façon à pouvoir l'enlever dans son entier. Arrivé sur l'espace intercostal, le trajet trouvé, une sonde cannelée sera introduite à travers, et on explorera la poche profonde. Puis l'espace intercostal sera incisé, et, si l'on veut explorer l'abcès profond dans toute son étendue, il faudra réséquer les portions de côte qui forment sa paroi externe. A la curette tranchante, l'on grattera hardiment les parois de l'abcès, sans craindre d'ouvrir la plèvre, qui considérablement épaissie, est très résistante. Toutes les fongosités enlevées, tous

les trajets bien explorés et nettoyés, on cautérisera dans ses plus petits recoins ce qui reste de la paroi, au chlorure de zinc. Le lambeau cutané sera rabattu et suturé. Mais il faut toujours avoir soin de faire un drainage soigné, qui évitera l'accumulation du sang qui suinte en nappe de tous les côtés. L'ablation des portions de côte répondant à la poche permettra la cicatrisation plus rapide. La guérison est souvent longue à se faire, mais s'obtient la plupart du temps, si l'on se conduit comme je viens de le dire.

Lorsque le sternum est atteint, il faut bien se pénétrer de cette idée que l'intervention, comme d'ailleurs dans le cas précédent, sera longue et toujours sérieuse.

Le chirurgien peut être amené, en effet, comme le firent MM. Ollier, Tuffier, Rizzoli, Le Fort, à réséquer tout le sternum ou du moins sa presque totalité. Nicaise, dans un cas, enleva l'extrémité supérieure du sternum, l'extrémité sternale de la clavicule gauche, et une partie des deux premiers cartilages costaux. Ollier fit une incision de dix centimètres de haut en bas, au niveau du sternum, passant par le milieu de la fistule. Le Fort, Tuffier firent une incision cruciale.

Quelle que soit l'incision cutanée, le sternum étant découvert, il faut l'examiner avec soin, enlever les séquestres que l'on trouvera et, si l'os est perforé, introduire une sonde cannelée pour bien se rendre compte de la poche rétro-sternale. Le sternum sera réséqué à la pince coupante dans toute l'étendue de cette poche, qui, bien nettoyée, grattée, cautérisée au chlorure de zinc, sera ensuite largement drainée.

Le traitement général devra, bien entendu, être institué dans tous ces cas.

IV. — ABCÈS DU TISSU CELLULAIRE SOUS-PLEURAL OU PÉRIPLEURITE

Il est habituel d'attribuer à Wunderlich la première description de l'abcès du tissu cellulaire sous-pleural de la paroi thoracique, bien que Boyer l'ait étudié dans un chapitre spécial et en ait donné une description complète.

La péripleurite primitive est extrêmement rare. Quelques observations en ont été publiées en Allemagne, par Billroth, Bartels, Riegel. En France, La Chapelle en a fait le sujet de sa thèse inaugurale en 1868. Barth, en 1880, en a publié une intéressante observation. Bouveret (1), Peyrot (2) lui consacrent un court chapitre. Auclert (3), dans sa thèse, en rapporte une observation.

Les péripleurites secondaires sont de beaucoup plus fréquentes : elles peuvent succéder à des pleurésies aiguës, chroniques ou tuberculeuses ; ces dernières seront étudiées avec les abcès froids du

(1) Bouveret, Traité de l'empyème, Paris, 1888, p. 43.
(2) Peyrot, *Traité de chirurgie*, publié sous la direction de Duplay et Reclus, t. VI.
(3) Auclert, thèse de Lyon, 1893.

thorax. Les lésions osseuses, tuberculeuses ou ostéomyélitiques, leur donnent fréquemment naissance. M. Berthomier a rapporté au Congrès français de chirurgie (1891), deux observations de péripleurite d'origine ostéomyélitique.

Nous n'aurons à décrire ici que les *péripleurites primitives aiguës*.

Étiologie. — L'étiologie est fort obscure. On a invoqué l'influence du froid, un traumatisme antérieur. Chez les deux malades de La Chapelle, cette dernière cause était relevée, et l'auteur présume que ce traumatisme a provoqué un épanchement de sang dans le tissu cellulaire sous-pleural, épanchement qui, sous l'influence d'une cause accidentelle, est devenu suppuré.

Symptômes. — Le début est généralement marqué par des frissons, de la fièvre, un point de côté ; la toux et la dyspnée sont d'ordinaire peu prononcées. L'exploration du côté malade n'y fait guère découvrir qu'une zone de submatité et d'obscurité de la respiration dans la région douloureuse. Ces symptômes se soutiennent au même degré pendant plusieurs jours, et le malade éprouve des frissons irréguliers.

Une fois le pus formé, la collection se manifeste à l'extérieur, dans l'endroit qui a été constamment le siège de la douleur, par un engorgement pâteux qui augmente de jour en jour, et, dans lequel, la fluctuation ne tarde pas à se faire sentir. En général, cette tuméfaction devient appréciable trois ou quatre semaines après le début, bien plus tôt par conséquent que la tumeur de l'empyème de nécessité et mieux limitée qu'elle. Les phénomènes généraux augmentent : la fièvre revêt les caractères de la fièvre de suppuration, et, dans la zone de matité, on perçoit les signes de la compression du poumon, de l'obscurité de la respiration, du souffle et même de l'égophonie.

Lorsque l'abcès n'est pas incisé, la peau rougit, s'enflamme, s'ulcère, et un pus bien lié, crémeux, comme dans toute suppuration phlegmoneuse, s'écoule au dehors ; si l'on n'intervient pas, il reste une fistule thoracique aboutissant à une poche purulente sous-pleurale. Rarement l'abcès s'ouvre dans la plèvre. Cependant, il existe deux cas de ce genre, l'un rapporté par Bartels ; l'autre par Barth ; dans ce dernier cas, la plèvre pariétale, sur une étendue d'une pièce de deux francs, avait été perforée par suite de la chute d'une escarre.

Fréquemment, il existe de la néphrite parenchymateuse. Il peut y avoir des abcès multiples ; ainsi, chez un malade de Wunderlich, on trouva, outre un volumineux abcès sous la plèvre pariétale du côté gauche, de nombreux abcès plus petits sous la même plèvre, sous la plèvre pariétale du côté droit, sous l'endocarde, sous le péritoine hépatique, et dans les reins.

Diagnostic. — A toutes ses périodes, l'abcès sous-pleural doit être distingué de la pleurésie enkystée, et ce diagnostic, souvent difficile

au début, ne peut être établi que par une étude attentive des signes physiques et fonctionnels.

En général, cependant, il est possible de distinguer ces deux lésions. A l'inspection, l'élargissement de l'espace intercostal est bien plus prononcé dans l'abcès péripleural que dans l'empyème, et survient plus vite ; il en est de même de la fluctuation. La zone de matité dans la péripleurite ne subit en aucune façon l'influence des diverses attitudes du malade.

D'après Bouveret (1), le siège de prédilection de la péripleurite est la paroi latérale du thorax, dont elle occupe la partie moyenne, de telle sorte qu'il existe, au-dessous de la matité, une zone sonore où l'on peut entendre un bruit respiratoire à peu près normal, tandis qu'il est bizarre qu'un empyème enkysté occupe une semblable situation. C'est en me basant sur ce signe, que je pus diagnostiquer une péripleurite, sur un prisonnier de la maison centrale de Poissy.

Dès que l'abcès est ouvert, la respiration s'entend dans toute l'étendue de la cage thoracique, même au niveau de l'orifice fistuleux. Il n'en est pas de même dans une pleurésie purulente, ouverte spontanément ou chirurgicalement à l'extérieur : le poumon dans ce cas, restant pendant un temps plus ou moins long, éloigné de la paroi thoracique.

Pronostic. — Généralement grave, en raison des caractères infectieux de la maladie.

Traitement. — Il faut ouvrir largement l'abcès dès qu'il est reconnu, bien que Billroth conseille de s'en tenir aux petites incisions. A l'incision, il sera même utile, dans certains cas, de réséquer un fragment de côte, ce qui permettra d'explorer facilement avec le doigt la poche purulente, d'en pratiquer la désinfection et d'établir un large drainage. Si l'empyème coexistait avec la péripleurite, on pratiquerait la pleurotomie au point le plus déclive, de façon à permettre une évacuation facile et complète du pus contenu dans la plèvre.

V. — PLEURÉSIE PURULENTE.

Dans un très important travail publié en 1888, Bouveret cherchait à établir une classification des pleurésies purulentes en deux groupes : 1° *pleurésie purulente primitive* comprenant : l'empyème d'origine traumatique, la pleurésie d'emblée suppurative, la pleurésie suraiguë de Fraentzel ; 2° la *pleurésie purulente secondaire* succédant à des affections des organes et des tissus voisins de la plèvre, ou de la plèvre elle-même, ou encore apparaissant au cours d'une maladie générale, fièvre typhoïde, infection puerpérale, etc.

Cette classification, qui constituait une simple énumération, n'est pas acceptée par Courtois-Suffit, qui, « aux classifications étiologiques

(1) Bouveret, Traité de l'empyème, Paris, 1888.

anciennes, presque toutes artificiellement découpées dans le but évident de dire toutes les causes de la pleurésie purulente, même les plus rares », préfère leur groupement et leur classification par espèce microbienne, ce qui est, à la fois, une simplification pour l'étude de leurs causes et une certitude pour la connaissance de leur évolution. Il décrit : 1° les formes *pures de l'empyème*, car celles dans lesquelles un seul microbe a été trouvé dans le liquide épanché, sans aucune espèce d'association, ont un autre micro-organisme ; 2° les *empyèmes par infection secondaire* ou *par infection mixte*.

Le premier groupe comprend : la pleurésie purulente à *pneumocoques*, la pleurésie purulente à *streptocoques*, la pleurésie purulente *tuberculeuse*, et quelques variétés rares : 1° à *bacille incapsulé de Friedlander*; 2° à *staphylocoques*; 3° *à bacille d'Eberth*.

I. **Pleurésie purulente à pneumocoques.** Elle peut être consécutive à une pneumonie ou être primitive. Pendant longtemps on avait pensé qu'elle succédait toujours à une pneumonie, d'où le terme de métapneumonique sous lequel, en 1881, la décrit Gerhardt de Wurzbourg. Netter, en 1887, fit une communication à la Société anatomique sur la pleurésie purulente à pneumocoques sans pneumonie. Je ne puis indiquer ici l'ensemble des travaux qui ont suivi et que l'on trouvera dans la thèse de Courtois-Suffit.

Plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte, puisqu'on l'a observée 57,2 p. 100 chez le premier, 17,3 p. 100 chez le second, la pleurésie purulente à pneumocoques constitue à peu près le quart des pleurésies purulentes observées, soit 25 p. 100.

D'après une statistique de M. Netter, portant sur trente-deux cas :

Elle est primitive	20
Consécutive à une pneumonie	10
— bronchopneumonie	1
— otite	1

Le pus des suppurations à pneumocoques est épais, verdâtre, crémeux, sans odeur ; abandonné à lui-même, il ne se sépare pas facilement en plasma et en sérum. Des fausses membranes jaunâtres, fibrino-purulentes, tapissent les deux feuillets de la plèvre. Elles sont molles, se détachent facilement, mais peuvent s'organiser et cloisonner l'épanchement.

Le passage à l'état chronique est très rare. Le poumon est peu malade, il ne s'y fait que bien rarement des néo-formations conjonctives, aussi revient-il rapidement en contact avec la paroi après l'évacuation du pus. La quantité de pus épanché est généralement considérable. Dans un cas on retira près de 6 litres de liquide. Quand la pleurésie succède à une pneumonie, le liquide est d'ordinaire peu abondant, très souvent inférieur à 1 litre, rarement supérieur à 2.

Abandonnées à elles-mêmes, ces collections peuvent parfois se résor-

ber, comme Netter, Israël, en ont rapporté des exemples. Si elles sont peu abondantes, elles ont une grande tendance à s'enkyster, à se limiter à un espace interlobaire, au sommet de la poitrine, au sinus diaphragmatique, et à se vider sous forme de vomiques. L'ouverture spontanée à l'extérieur ne se ferait, d'après Netter, que dans 5 p. 100 des cas environ.

Cette variété de pleurésies purulentes guérit en général. Sur les quatorze cas de Courtois-Suffit il n'y a que deux morts. La moyenne du temps nécessaire pour obtenir la guérison a été de trente-cinq à quarante-cinq jours.

II. **Pleurésie à streptocoques.** — La première observation purulente à streptocoques examinée de près est celle de Widal. En 1890, Reymond et Courtois-Suffit étudient d'une façon complète un cas du même genre. Les thèses et mémoires de Netter, de Viganlou, Ponchon, complètent son histoire.

La pleurésie purulente à streptocoques peut être consécutive à toutes les maladies dont le streptocoque est l'agent spécifique : érysipèle, fièvre puerpérale, pneumonie, bronchopneumonie à streptocoques, phlegmon du cou, angine, etc., ou survenir à la suite de certaines maladies infectieuses, le streptocoque étant alors l'agent de suppuration pleurale.

Le pus peu épais, jaunâtre, liquide, sans odeur, renferme assez souvent des lambeaux de fausses membranes, et, contrairement à la pleurésie purulente à pneumocoque, a peu de tendance à s'enkyster. Le liquide épanché est rarement supérieur à 3 litres et inférieur à 500 grammes : il se produit souvent brusquement, rendant parfois nécessaire une ponction presque d'urgence ; mais, une fois la plèvre vidée, il se reproduit presque toujours après la ponction. La mortalité dans cette forme n'est jamais inférieure à 25 p. 100.

Les pleurésies purulentes à *staphylocoques* et à *bacilles d'Eberth* sont rares. Il existe un cas de pleurésie à bacilles typhiques guéri rapidement par la ponction faite par Valentini.

III. **Pleurésie purulente tuberculeuse.** — Elle a donné lieu à de nombreux travaux, parmi lesquels nous citerons le mémoire de M. Moutard-Martin (1882), les recherches de Kelsch et Vaillant, de Netter, de Gilbert et Lion, et les thèses récentes de Courtois-Suffit, de Péron, d'après laquelle nous décrivons l'anatomie pathologique de cette lésion.

Le pus est bien plus souvent un liquide puriforme, toujours peu épais, fluide, jaunâtre, opaque, sans odeur et presque sans flocons fibrineux. Parfois, il subit la transformation graisseuse donnant lieu à la variété des emphysèmes graisseux. Il est rare de rencontrer le bacille de Koch dans le pus. Netter l'a trouvé seulement trois fois sur douze pleurésies tuberculeuses, mais l'inoculation aux animaux a toujours fourni des résultats positifs.

En général, la plèvre fortement épaissie forme une coque fibreuse, épaisse parfois de plus d'un centimètre, enkystant l'épanchement. Par sa face externe, elle adhère intimement à la paroi thoracique, au point qu'il est parfois difficile de l'en détacher. A sa face interne, se trouve une couche de tissu ayant tous les caractères du tissu caséeux. La néo-membrane sous-jacente est très riche en tissu fibreux, au milieu duquel on distingue des vaisseaux peu abondants, quelques amas leucocytiques, et des amas caséeux qui se continuent directement avec le tissu caséeux de la surface de l'exsudat, dont ils ne sont que le prolongement. Quand ces amas caséeux se ramollissent et tombent, la surface pleurale est tomenteuse, irrégulière, creusée d'ulcères plus ou moins profonds, véritables petites cavernes qui minent la néo-membrane.

Le poumon est souvent refoulé, réduit à des dimensions minimes par une plèvre presque rigide. Il existe souvent des scléroses pulmonaires considérables. L'ensemble des alvéoles est parfois converti en un bloc de pneumonie chronique interstitielle et intra-alvéolaire au milieu duquel se détachent, entourés de larges manchons fibreux, les pédicules pulmonaires et acineux ainsi que les veines pulmonaires (Péron).

Le pronostic est très grave. Les malades peuvent vivre longtemps avec leur abcès froid pleural mais la mort paraît fatale à longue échéance. L'intervention, en effet, est souvent inefficace, et la tuberculisation du poumon toujours à craindre (Courtois-Suffit).

IV. **Pleurésies purulentes à infections combinées.** — Courtois-Suffit les divise en deux groupes : infections *mixtes* ou infections *secondaires*, suivant que la pénétration des germes s'est faite successivement ou simultanément. Mais, comme le fait remarquer M. Peyrot, cette division importe peu au point de vue clinique.

Le *pneumocoque* peut être associé, soit immédiatement, soit secondairement à d'autres micro-organismes : *staphylocoques*, *streptocoques*, *bacilles* d'*Eberth*. Il vit dans cet épanchement de la même manière qu'ailleurs sans y exalter ses propriétés virulentes. Il n'en est pas de même du *streptocoque*, qui est virulent, vit longtemps, et est difficile à faire disparaître, d'où cette conclusion importante de Courtois-Suffit : « Dans une pleurésie mixte, dont le pus contient à la fois le pneumocoque et le streptocoque, ne pas compter sur la bénignité du pneumocoque, et agir hâtivement comme s'il s'agissait d'un emphysème à streptocoques. » Des cavernes tuberculeuses infectées secondairement peuvent s'ouvrir dans la plèvre et y déterminer, ainsi, une pleurésie à streptocoques ou à staphylocoques. Dans un cas de Netter, il y avait à la fois dans l'épanchement, les bacilles de Koch, le bacille encapsulé de Friedlander, des streptocoques et des staphylocoques. Ces formes sont très graves, puisque les cinq cas réunis par Courtois-Suffit ont tous été suivis de mort.

Les pleurésies *gangreneuses* et *putrides* reconnaissent pour cause

immédiate l'irruption dans la cavité pleurale des microbes de la putréfaction.

Le pus, dans la *pleurésie gangréneuse*, est un liquide fluide, séro-purulent, quelquefois sanguinolent, mêlé de gaz et d'odeur infecte. La cavité pleurale est rarement envahie dans son entier, la pleurésie est partielle, enkystée au voisinage du foyer gangréneux du poumon.

Le *pronostic* est très grave, aussi bien pour l'empyème simplement putride que pour l'empyème gangréneux. Il n'y a de chances de guérison que dans une intervention rapide.

Quelle que soit la forme à laquelle on ait affaire, la pleurésie tuberculeuse mise à part, on trouve au début une plèvre injectée vascularisée, qui, peu à peu, se recouvre de fausses membranes. Des adhérences anciennes ou récentes peuvent limiter l'infection et donner lieu à des pleurésies purulentes enkystées. Les plus fréquentes sont les pleurésies interlobaires enkystées, siégeant le plus souvent à droite qu'à gauche et entre les lobes supérieurs et moyens, diaphragmatiques, médiastines, costopulmonaires, du sommet, multiloculaires. Récemment, Arnstem a signalé un cas de pleurésie biloculaire, l'une des poches renfermait du pus, l'autre de la sérosité.

Le pus contenu dans la plèvre a une tendance naturelle à se faire jour à l'extérieur, soit à travers les bronches sous forme de vomique, soit à travers la paroi thoracique. L'ouverture de l'abcès à travers le poumon siège, en général, sur les lobes moyen et supérieur, elle peut être fort large et établir une communication constante entre l'empyème et les voies aériennes ou bien être sinueuse, étroite. MM. Chomel et Oulmont ont signalé des faits où l'air bronchique ne peut pénétrer dans la plèvre, bien que le pus passe facilement de la plèvre dans les bronches. Le processus qui aboutit à la perforation du poumon, est semblable à celui qui préside à l'ouverture d'un abcès chaud quelconque à travers les aponévroses et la peau. Cruveilhier pensait que la perforation du poumon est précédée d'un petit abcès sous-pleural dont la rupture établit la communication entre l'empyème et les bronches. Cette fistule pleuro-bronchique peut survenir dans le cours du premier mois, Trousseau l'a vue paraître du quinzième au vingtième jour. Cette évacuation du pus par vomique entraîne rarement la guérison d'après Damaschino : celle-ci est tout à fait exceptionnelle chez l'adulte, un peu plus fréquente chez l'enfant et dans le cas d'empyème enkysté.

Les grands *empyèmes* ont plus de tendance à s'ouvrir par la paroi thoracique que par les bronches (Bouveret), et cette perforation de l'espace est toujours plus tardive que celle du poumon. Dans la grande majorité des cas, la perforation de l'espace n'est pas directe, le pus, après avoir ulcéré la plèvre pariétale, s'insinue au milieu des parties molles, en suivant la direction de l'espace intercostal, arrive dans le tissu cellulaire, soulève la peau qui bientôt s'ulcère, puis

s'écoule au dehors chassé par les quintes de toux. Dans cette variété d'*empyème aigu*, le pus arrive au milieu des parties molles, y développe une véritable inflammation phlegmoneuse, caractérisée par l'empâtement de la région, de l'œdème, de la chaleur, de la douleur, de la rougeur de la peau. Dans le cas d'*empyème subaigu*, la marche est moins rapide, les phénomènes locaux bien moins marqués; il y a peu d'œdème, peu de douleur et de rougeur de la peau. La tumeur formée par le pus peut être réductible, s'accroître sous l'influence de l'effort pendant l'expiration, ou être animée de battements isochrones à ceux du cœur; à cette dernière variété on a donné le nom d'*empyème pulsatile*. Cette évacuation du pus à travers l'espace intercostal est désignée sous le nom d'*empyème de nécessité*.

Le siège de la fistule pleuro-cutanée se trouve, en général, sur la paroi antéro-latérale au-devant de la ligne axillaire, au niveau des espaces intercostaux moyens, et particulièrement dans le cinquième. Cependant, on a observé des fistules pleuro-cutanées sur d'autres points. Ainsi, Cruveilhier en a vu dans le troisième espace, Navarre dans la région axillaire, d'autres au-dessous de la clavicule, au-dessus même (Voisin), sur la paroi postérieure et dans les derniers espaces intercostaux. Mais cette évacuation du pus n'entraîne que très rarement la guérison, et, le plus souvent, l'empyème spontanément ouvert et non traité devient un *empyème chronique*.

A côté des migrations que nous venons de signaler le pus peut suivre bien d'autres voies, Gailliard (Bulletin méd. 1895), les a étudiées récemment. Signalons les migrations sus-hépatiques, les migrations phréno-translombaires. M. Tuffier a opéré une femme, soignée par Fernet pour une pleurésie métapneumonique et atteinte secondairement, d'abcès périnéphrétique du même côté communiquant avec la cavité pleurale.

Traitement des pleurésies purulentes aiguës. — Il est bien difficile de séparer l'une de l'autre les différentes formes de pleurésies aiguës dont nous venons de montrer la division bactériologique. Cependant l'âge du sujet, l'absence des grandes oscillations thermiques, les accès intermittents vespéreux, précédés de frissons caractéristiques des empyèmes à streptocoques, feront penser à une pleurésie purulente à pneumocoques. Mais, presque toujours, tant que l'examen bactériologique n'aura pas été fait, nous resterons dans l'incertitude.

Bien que l'on ait signalé des cas de pleurésies purulentes guéries sans intervention, sous l'influence du seul traitement médical, celui-ci doit être radicalement abandonné et céder le pas au traitement chirurgical, car, comme le fait remarquer Bouveret, le vieux précepte : *ubi pus, ibi evacua*, n'est pas moins applicable aux abcès de la plèvre qu'aux abcès des autres régions.

Hippocrate, Galien et les chirurgiens qui suivaient la doctrine hippocratique, incisaient la paroi et la plèvre, soit au bistouri, soit

au fer rouge. Galien, quoique pratiquant la pleurotomie, se servait aussi d'un instrument qu'il nomme pylure, sorte de seringue aspirante munie d'une longue canule destinée à pénétrer dans la plèvre. Tour à tour employée et rejetée par les chirurgiens, la *pleurotomie* comptait de fervents adeptes, ainsi Fabrice d'Aquapendente la recommandait et les chirurgiens du temps d'Ambroise Paré la pratiquaient, soit à l'aide du bistouri soit à l'aide du cauter.

Vers le XVIIe siècle, la peur de la pénétration de l'air dans la plèvre fit rejeter la pleurotomie. Alors on vit paraître toute une série de canules et de pompes. En 1694, Drouin substitua le trocart au bistouri et aux canules simples.

Laënnec admettait la ponction, lorsque l'affaiblissement extrême du malade faisait craindre qu'une évacuation trop brusque fût suivie d'une syncope mortelle, ou lorsqu'on ne peut espérer la guérison, par exemple dans les empyèmes tuberculeux ; dans tous les autres cas il préconisait la pleurotomie.

Avec Boinet et Aran (1853) apparaît la méthode des injections iodées. Chassaignac (1859), dans son traité des suppurations, enseignait le traitement des collections purulentes par le drainage, et proposait d'appliquer ce procédé au traitement de l'empyème.

Avec l'apparition des appareils aspirateurs des professeurs Potain et Dieulafoy, la ponction aspiratrice l'emporte sur la pleurotomie. Toutefois, dès 1872, M. Moutard Martin mettait en pleine lumière la supériorité de l'opération par incision, et, en 1876, paraît la remarquable thèse de M. Peyrot.

A l'heure actuelle, on peut avec Bouveret classer les différents procédés connus en quatre méthodes : 1° La méthode des *ponctions simples* sans *injections dans la plèvre* ; 2° La méthode des *ponctions* avec *injections*, mais sans *canules ni tubes à demeure* ; 3° La méthode des *canules ou tubes à demeure, avec injection et lavage* ; 4° La *méthode de l'incision large de l'espace intercostal, avec ou sans lavage de la plèvre.*

La méthode *des ponctions* peut amener la guérison, soit à la suite d'une seule ponction, soit à la suite de ponctions répétées. Dans presque tous les cas où l'on a obtenu des succès, l'on avait affaire à des pleurésies à *pneumocoques.*

La méthode des *ponctions* suivies *de lavages a été pratiquée* depuis Aran, qui injectait dans la plaie, après évacuation du pus, une solution composée de 100 *grammes d'eau*, 30 *grammes de teinture d'iode* et 2 *grammes d'iodure de potassium*. C'était en somme le même traitement que celui qui est encore appliqué à l'hydrocèle. Ce procédé donna un certain nombre de succès dont Bouveret rapporte les observations dans son mémoire. Un grand nombre de liquides servirent à pratiquer ces lavages. Baëlz inventa un appareil qui permet de faire le lavage de la plèvre sans craindre la pénétration de l'air.

Le liquide se reproduisant après les lavages et les ponctions simples, l'on fut amené à pratiquer le drainage de la plèvre, tout en mettant l'abcès pleural à l'abri de toute pénétration de l'air. Le plus ancien de ces procédés est dû à Sédillot, qui conseillait de perforer une côte pour placer à demeure une canule métallique. Playfair se sert d'un appareil très simple. Le thorax est ponctionné avec un trocart et, dès que le pus s'écoule par la canule du trocart, un tube en caoutchouc est poussé à travers celle-ci dans la plèvre, puis la canule est retirée et le tube se trouve désormais fixé dans l'espace intercostal par la rétraction des parties molles. L'extrémité inférieure du tube plonge dans un verre rempli d'eau. Ce procédé, connu en Allemagne sous le nom de méthode de Bülau, compte de nombreux partisans. Ainsi, au Congrès de médecine interne de Vienne, Curschmann dit qu'il a fait tomber la mortalité à 11 p. 100, et Immermann qu'il a vu celle-ci descendre à 5 p. 100. Je me contenterai de signaler les deux appareils de M. le Professeur Potain, destinés à l'évacuation et au lavage de la cavité pleurale à l'abri de l'air extérieur. L'un d'eux, d'ailleurs, est en tout semblable à l'appareil de Baëlz, et fut exposé pour la première fois en 1869 dans le *Bulletin de thérapeutique*, tandis que l'appareil de l'auteur allemand date de 1880. Des procédés plus simples furent aussi mis en usage. Hippocrate se contentait de drainer avec une canule en étain. Trousseau conseillait de faire une étroite incision des parties molles et de la plèvre, de placer dans cette incision une canule d'argent à demeure, et d'injecter par celle-ci une solution iodée dans la cavité suppurante. Ce faisant il pratiquait, somme toute, une pleurotomie timide. Chassaignac faisait pénétrer par deux orifices, pratiqués à la paroi thoracique, une anse de tube à drainage dans la cavité pleurale. A côté des procédés que je viens de rapporter, il en est d'autres nombreux, ce qui prouve bien qu'il n'en est aucun de parfait, et qu'il fallait trouver mieux. Or, ce mieux datait d'Hippocrate, c'est la *pleurotomie*, qui, pratiquée avec succès pendant de longs siècles était tombée dans un tel discrédit, au XVIIIe siècle et au commencement de celui-ci, que, Dupuytren, atteint de pleurésie purulente, refusa la pleurotomie : « préférant, dit-il, mourir de la main de Dieu que de la main du chirurgien ». C'était l'époque néfaste où la moindre intervention entraînait la mort, l'époque où régnaient le cérat et la charpie.

De nos jours, toutes les méthodes doivent céder le pas à la pleurotomie. En effet, les ponctions, les canules à drainer, les drainages, les lavages, sont insuffisants pour vider complètement la plèvre, pour la débarrasser des fausses membranes qu'elle contient. Peut-être faudrait-il faire une exception en faveur de la ponction simple dans le cas de pleurésie à pneumocoques. Mais la pleurotomie est une opération si peu grave, les résultats en sont tellement supérieurs à ceux de la ponction, que je pense que celle-ci doit être abandonnée et que, sur-

tout, l'on ne doit pas se livrer à des ponctions répétées, qui énervent et affaiblissent le malade sans résultat. Dans toutes les autres variétés de pleurésies aiguës, nombre de médecins conseillent, d'ailleurs, la pleurotomie comme opération de choix.

De la pleurotomie. — Existe-t-il des contre-indications à la pleurotomie? Avec Bouveret et M. Peyrot, je crois que, toutes les fois qu'il y a du pus dans la plèvre, il faut intervenir par la pleurotomie; celle-ci, en effet, n'est ni difficile ni dangereuse; elle n'aggrave pas la situation du malade et le plus grand inconvénient qu'elle puisse présenter est d'être insuffisante. Même dans les cas les plus graves il faut intervenir, car, en effet, lorsque l'empyème est récent, l'extrême gravité de la situation est imputable, soit aux troubles de la respiration et de la circulation, soit à la septicémie pleurale. Les observations sont assez nombreuses de gens tellement atteints, que des médecins concluaient à l'abstention et qui furent guéris par une pleurotomie, qui, seule, assure l'évacuation complète et permanente du pus et fait cesser, en même temps, la compression du cœur et du poumon. La présence d'albumine dans les urines, la coexistence de maladie du cœur ne doivent pas empêcher l'intervention.

Dans le cas de pleurésies tuberculeuses, faut-il, à l'exemple de Fraëntzel, se contenter, lorsque l'épanchement devient trop abondant, d'y pratiquer de simples ponctions évacuatrices et considérer la pleurotomie comme contre-indiquée. D'abord, le diagnostic de ces formes est souvent difficile et ne peut être admis que si, dans le pus, on a retrouvé le bacille de Koch. En effet, comme le fait remarquer Bouveret, qui s'appuie sur les faits rapportés par M. Moutard-Martin, l'état général, le facies, le caractère hectique, et même les résultats de l'auscultation et de la percussion, peuvent induire en erreur et faire croire à une tuberculose qui n'existe pas. D'ailleurs, même dans les formes graves de tuberculose avec lésions étendues du poumon opposé, que risque-t-on? simplement de débarrasser l'organisme d'un foyer purulent, le plus souvent à bacillose mixte. L'ancienneté de la pleurésie tuberculeuse, ne constitue pas, non plus, une contre-indication, bien que, souvent alors la plèvre épaissie, rigide, s'oppose à la dilatation du poumon, car l'incision du foyer purulent permettant d'examiner la plèvre ne sera que le premier temps d'une intervention plus sérieuse.

Bouveret conseille de s'abstenir si la pleurésie purulente n'est qu'un épiphénomène au milieu des symptômes généraux extrêmement graves ou des localisations multiples d'une maladie infectieuse, comme la variole, la septicémie puerpérale, la pyohémie. Il vaut mieux à mon sens, intervenir largement, quel que soit le cas; n'ouvrirait-on pas, en effet, un abcès des membres dans les mêmes conditions? certainement oui; alors, pourquoi se conduire autrement dans l'abcès pleural?

On voit donc que la pleurotomie ne comporte pas de contre-indications. Cependant, l'existence d'un empyème double peut faire hésiter, de crainte de voir l'affaissement des deux poumons supprimer la respiration. Cependant, Brauser guérit par la pleurotomie un enfant atteint d'un double empyème consécutif à la scarlatine. Sangster obtint aussi un beau résultat dans les mêmes conditions. En présence de cas de ce genre, il est donc indiqué de pratiquer la pleurotomie double, mais en laissant un intervalle de quelques jours entre les deux opérations (Sutherland).

Manuel opératoire. — Comme le conseille Moutard-Martin, l'incision doit être large pour permettre d'évacuer facilement le pus et les fausses membranes. Avant de faire l'ouverture de la cavité pleurale, il faut toujours, comme le conseillent MM. Debove et Courtois-Suffit, s'assurer par une ponction exploratrice qu'il y a bien du pus dans la plèvre. Cette ponction exploratrice est sans danger, et peut, parfois, éviter de faire une simple pleurotomie exploratrice.

Tous les thoracotomes inventés pour inciser l'espace intercostal et ouvrir la plèvre sont abandonnés : un bistouri, quelques pinces à forcipressure, constituent tout l'arsenal opératoire.

Le lieu de l'élection de l'incision est variable suivant les cas. Les empyèmes partiels, en effet, commandent parfois des incisions de nécessité ; on incise où il y a du pus. Dans la pleurésie totale, il faut autant que possible choisir le point le plus déclive. Les auteurs indiquent des espaces intercostaux différents. Ainsi Walther préconise la thoracotomie postérieure ; une incision faite à quatre travers de doigt de l'épine rachidienne ouvre la cavité pleurale dans le huitième espace. D'autres donnent la préférence au dixième et même onzième espace. M. Terrier conseille le septième ou le huitième espace, quelquefois le neuvième du côté gauche.

M. Peyrot ne pense pas que la recherche de la déclivité absolue « ait une importance aussi grande. Les malades, en effet, ne sont pas destinés à rester dans le décubitus dorsal, ils bougent, se lèvent, et, à ce moment, le point déclive n'est plus dans le lieu primitivement choisi ». Il conseille d'opérer toujours dans le sixième et le septième espace, en faisant partir l'incision de la ligne verticale tirée du sommet de l'aisselle et en la dirigeant en arrière. Sans doute elle ne sera pas absolument déclive, mais les efforts, la toux aideront à chasser le pus à l'extérieur. De plus, comme le fait remarquer M. Peyrot, on évite ainsi de faire porter l'incision sur des masses musculaires épaisses, comme dans l'incision postérieure : elle ne risque pas, comme cette dernière, de nous faire tomber sur le poumon rétracté dans la gouttière vertébrale ; elle est assez élevée pour que la blessure du diaphragme puisse être facilement évitée ».

Le lieu de l'incision choisi, il faut tout d'abord nettoyer soigneusement la région thoracique et la rendre aseptique. Il est inutile et par-

fois même dangereux, d'endormir le malade, aussi vaut-il mieux pratiquer l'anesthésie locale, en injectant le contenu d'une ou deux seringues de Pravaz de solution de cocaïne à 1/100. Pour que l'anesthésie soit parfaite, il faut que l'injection soit faite successivement dans les différents plans qui constituent l'espace intercostal.

Autant que possible l'opération doit être courte. Certains, après s'être assurés du contenu de la plèvre par une ponction, incisent, d'un seul coup, toutes les parties molles : c'est la *pleurotomie* en un temps. Mais la plupart sectionnent les tissus plan par plan. La peau est d'abord incisée sur une étendue de 5 à 8 centimètres, soit au niveau du bord supérieur de la côte inférieure, soit sur la face externe de cette côte qui fournit un point d'appui solide. En laissant rétracter les deux lèvres de la plaie cutanée, l'on découvre le bord inférieur de l'espace. L'aponévrose, les muscles sont sectionnés successivement le long du bord supérieur de cette côte, de façon à éviter l'artère intercostale. Il vaudrait mieux, cependant, inciser les parties molles un peu au-dessus du bord supérieur de la côte inférieure, étant donné que ce bord loge toujours un rameau artériel parfois assez volumineux. Arrivé sur la plèvre, il est prudent d'opérer en deux temps son incision. Avec la pointe du bistouri on ponctionne le feuillet pariétal, l'écoulement d'un filet de pus indique l'ouverture de la cavité ; l'extrémité du doigt introduit par l'orifice ainsi créé, permet d'explorer les organes avoisinants. C'est ainsi que Nélaton opérant Dolbeau, put reconnaître la présence du cœur et éviter d'en blesser la pointe. Ceci fait, l'ouverture pleurale est agrandie, soit avec un bistouri ordinaire, soit avec un bistouri boutonné. MM. Moutard-Martin et Terrier recommandent de faire l'incision de la plèvre moins large que l'incision superficielle, espérant par là éviter l'infiltration de l'air (1).

L'incision terminée, le pus s'écoule au dehors en jet sous l'influence des quintes de toux.

La pleurotomie est-elle suffisante, et ne vaut-il pas mieux la faire suivre d'une *résection costale*? La rétraction des parois, ou le peu d'étendue de l'espace intercostal constituent une indication formelle de résection d'une partie d'une ou des deux côtes qui le limitent. Il serait, en effet, dans ces cas, difficile d'introduire un drain permettant un drainage suffisant de la cavité pleurale. Certains chirurgiens regardent comme une nécessité absolue de réséquer dans tout épanchement purulent, un fragment d'une des côtes. Ainsi M. Gerhardt et Baginski, cités par Bouveret, conseillent cette résection dans le cas d'empyème chez les enfants, et Koenig la recommande dans tous les empyèmes, même chez les adultes. Au lieu de passer par l'espace intercostal, M. Peyrot préfère réséquer dans tous ces cas un fragment de côte. Ce procédé me semble rem-

(1) Terrier. *Progrès médical*, 12 sept. 1896.

plir toutes les conditions d'une bonne pleurotomie, c'est-à-dire, d'ouvrir largement la plèvre, d'éviter toute blessure des vaisseaux, et de faire que les lèvres de la plaie cutanée et celles de la section pleurale soient dans un parallélisme parfait. M. Peyrot donne la description suivante de sa façon de procéder. « On incise hardiment toutes les parties molles jusqu'à la côte qui a été choisie. Celle-ci est dépouillée de son périoste au moyen de la rugine, d'abord sur sa face externe, puis sur ses bords supérieurs et inférieurs. On arrive enfin à mettre à nu sans trop de peine la face profonde elle-même. Deux coups de costotome enlèvent trois ou quatre centimètres de côte. Les bords de l'incision étant écartés, on a devant soi la plèvre revêtue du périoste ; on l'incise tout à son aise dans le joint correspondant du milieu de la côte. »

Une fois le pus évacué, faut-il *faire un lavage* de la cavité pleurale ? Les chirurgiens qui ont écrit sur ce sujet sont loin d'être d'accord.

Les partisans du lavage se sont servis de solutions variables suivant les opérateurs. Ainsi Kœnig fait d'abord une injection avec une *solution d'acide salicylique* à 1 et 2 p. 100, puis un lavage de la plèvre avec une solution phéniquée à 5 p. 100. Wagner recommande la solution *phéniquée* à 2. p. 100.

Fraentzel se sert de *permanganate* à 1 p. 500. Moizard, Comby, ont employé du *chloral* à 1 p. 100. Vignalou aurait obtenu de bons résultats du *naphtol*. Debove et Courtois-Suffit donnent la préférence à une solution de *bichlorure* ; un lavage soigné et abondant à l'eau bouillie débarrasse ensuite la plèvre du chlorure et empêche l'intoxication. S'il y a lieu de faire un lavage, M. Terrier n'utilise que l'*eau simple bouillie*, tout au plus l'eau *salée stérilisée*. A l'heure actuelle, il semble que la plupart des chirurgiens ont, dans la grande majorité des cas, renoncé aux lavages immédiatement après l'opération. Cependant, dans le cas d'empyème *gangreneux*, ou *putride*, il sera prudent de faire une large irrigation de la plèvre avec un liquide très antiseptique, suivie d'un lavage à l'eau bouillie

La plaie nettoyée, les parties avoisinantes débarrassées du pus écoulé, deux gros tubes de 12 à 15 millimètres de diamètre seront introduits dans la plèvre. Dans tous les cas il faut placer sur eux une épingle de nourrice, ou mieux les fixer à la paroi par un crin de Florence, on évitera ainsi la chute de ces tubes dans la cavité pleurale. Un large pansement fait d'ouate très épaisse et très absorbante enveloppera la poitrine dans toute son étendue, en prévision de l'écoulement abondant qui forcément se produira. Au bout de vingt-quatre heures, le pansement sera refait, et tant que l'écoulement sera très abondant, il sera prudent de le changer tous les jours. Toutes les précautions antiseptiques seront prises pour éviter d'introduire des germes nouveaux dans la cavité pleurale.

Quand l'écoulement diminuant ne traverse plus les pansements, ceux-ci peuvent rester en place pendant deux ou trois jours. Parfois, il est utile de pratiquer dans les jours qui suivent l'opération, des lavages de la plèvre, lorsque la fièvre ne tombe pas ou s'élève ; et, dans les cas graves, il ne faut même pas craindre de renouveler ce nettoyage de la poche purulente plusieurs fois par jour. Mais, d'une façon générale, mieux vaut, en faisant exception en faveur de ces cas graves, se passer des lavages, car l'on a remarqué qu'avec eux la mortalité est plus grande et la guérison considérablement retardée.

D'ordinaire, la pleurotomie pratiquée, la fièvre tombe, le pus diminue de quantité et la guérison survient, parfois assez vite, surtout si l'intervention a été rapide. A mesure que la quantité de pus diminue, que le poumon se distend, les drains seront diminués de longueur, et totalement enlevés lorsque la cessation de la sécrétion pleurale aura été bien constatée pendant plusieurs jours. D'ordinaire, d'après Bouveret, dans les cas réguliers on peut essayer d'enlever le drain du vingtième au trentième jour. Si la fièvre reparaît, il faut s'empresser de remettre le drain en place.

Dans les cas de pleurésies cloisonnées ne communiquant pas entre elles, c'est à des drainages multiples qu'il faut avoir recours.

MM. Tachard, Revilliod de Genève, ont préconisé, après pleurotomie, le drainage de la plèvre, par un procédé qui consiste à soumettre la cavité pleurale à un vide relatif qui lutte contre la rétraction du poumon

Tachard a pratiqué cette manière de faire dès 1874, l'a présentée en 1875 à la Société de chirurgie de Paris, puis au Congrès de 1892.

Après pleurotomie, il met en place deux tubes, l'un, tube laveur plongeant de 5 centimètres dans la plèvre, l'autre, tube excréteur, s'enfonçant de 6 à 8 centimètres dans la cavité pleurale et s'ouvrant en permanence dans un bocal gradué placé sous le lit. Aussitôt après, suture exacte de l'incision autour des tubes et mise en marche du siphon. Le tube laveur sert seulement à déboucher le tube excréteur, s'il en est besoin, par un lavage de la cavité.

Tachard a ainsi traité ou vu traiter à son exemple par des confrères de l'armée plus de cinquante empyèmes qui ont tous guéri, sans fistule ni déformation thoraciques en moins de deux mois.

Revilliod se sert d'un seul tube de caoutchouc ayant sur son trajet une boule d'appel.

M. Terrier, jugeant ce procédé, dit qu'il lui semble difficile à bien appliquer et qu'il doit exposer à des infections secondaires de la plèvre. (1)

Accidents et complications de la pleurotomie. — Les accidents sont fort rares, la pleurotomie bien conduite étant une des opérations les

(1) Terrier, *Progrès médical*, 1896.

plus simples de la chirurgie. Cependant, il peut arriver que l'on fasse une incision sèche, au cas où l'on intervient au niveau d'une adhérence. L'écoulement du pus peut encore être gêné par la présence d'une fausse membrane épaisse, appliquée sur l'orifice profond de l'incision, et formant ainsi valvule.

Dans ces cas, quand on s'est bien assuré que l'incision est assez profonde, il faut faire avec un trocart une série de ponctions, et, lorsque le pus s'écoule, inciser la plèvre en se servant du trocart comme conducteur.

Le *diaphragme* a été blessé dans un certain nombre de cas. Cet accident est plus fréquent à droite qu'à gauche. En général, cette blessure du diaphragme se produit quand l'incision est pratiquée dans les derniers espaces intercostaux, chez des sujets porteurs d'empyèmes datant déjà de quelques mois, chez qui le sinus costo-diaphragmatique est comblé par des néo-membranes, et où le diaphragme est adhérent à la paroi thoracique au niveau des derniers espaces intercostaux.

Cet accident sera évité, si l'on prend pour règle de ne jamais pratiquer l'ouverture de l'empyème sans avoir fait une ponction exploratrice au point où doit porter l'incision, et de faire celle-ci plan par plan jusqu'à ce que l'on soit tombé dans la poche purulente.

La blessure de l'*artère intercostale*, à la partie moyenne du thorax, est un accident rare, et d'ailleurs sans grande importance. Dans le cas de plaie artérielle, les deux bouts du vaisseau seront saisis avec une pince et liés ; s'il était difficile de les pincer, il n'y aurait pas à hésiter, on réséquerait rapidement un fragment de la côte correspondante ; il serait alors très facile d'en pratiquer la ligature.

Des accidents nerveux surviennent parfois après la pleurotomie. M. Raynaud, en 1875, fit à la Société médicale des hôpitaux une communication sur deux cas de *convulsions éclamptiques* survenues brusquement pendant le traitement consécutif de l'empyème, au moment d'un lavage de la cavité pleurale. Depuis, les observations s'en sont multipliées ; Bouveret a pu en réunir 26 en 1888, Jeanselme 45 en 1892, et Cestan 85 en 1897. On a signalé des *paralysies* d'ordre *embolique*. M. Lépine a observé sur le membre supérieur, du même côté où siège la pleurotomie des troubles de *la motilité* qu'il range dans le groupe des *paralysies* dites réflexes.

Goodhart, Dumontpallier, Thompson, Bouveret ont rapporté chacun une observation d'*attaque syncopale*, qui, dans deux cas, s'est terminée par la mort.

Évolution. — La guérison survient d'autant plus vite que l'intervention a été plus précoce. Ainsi, d'après Bouveret, qui a étudié un très grand nombre d'observations, la guérison, dans le cas de pleurotomie pratiquée dans le cours du premier mois, est obtenue au bout de 29 jours en moyenne, au bout de 54 jours si elle a été faite dans le

courant du deuxième mois, et après 72 jours seulement si l'on a attendu le troisième mois. De même, depuis que l'on a pratiqué la pleurotomie antiseptique, les fistules permanentes sont devenues bien moins fréquentes. Ainsi, sur 40 cas que comprennent les statistiques de MM. Cabot et Édison, on trouve 34 guérisons, 4 morts et seulement 2 fistules permanentes.

La guérison de la pleurésie purulente n'est obtenue que, quand les deux feuillets pleuraux se sont accolés, soudés, et qu'il y a symphyse thoraco-pulmonaire. Mais, dans certains cas, la fistule pleuro-cutanée n'a pas de tendance à se fermer, du pus s'écoule d'une façon continue, venu d'une poche pleurale ; l'individu s'affaiblit de jour en jour, réclame une intervention, et l'on doit songer à pratiquer des opérations nouvelles. L'anatomie pathologique de ces pleurésies purulentes *prolongées* nous permettra de comprendre le pourquoi de leur durée et les indications opératoires.

Nous étudierons successivement la cavité et ses parois, le poumon, la paroi thoracique, la fistule, nous appuyant, pour cela, sur le remarquable travail de Bouveret et l'importante revue publiée par Cestan dans les *Archives générales de médécine* (1897).

La cavité purulente peut être très grande, occupant toute la cavité pleurale ; Weiss, Bouilly, Defontaine, Cestan, en ont rapporté des exemples; moi-même, j'ai opéré un malade porteur d'une pleurésie purulente totale. Dans ce cas, le poumon, refoulé contre la colonne vertébrale, est retracté. Elle peut être moyenne ou même très petite, contenant à peine une ou deux cuillerées de pus. Ces poches purulentes sont dites *profondes*, lorsque le poumon est séparé de la paroi par un espace considérable ; *aplaties*, lorsqu'elles n'offrent qu'une profondeur de 1 à 3 centimètres. Dans cette dernière variété, dont l'étendue en hauteur et en largeur peut être énorme, on trouve souvent des cloisons, des diverticules de longueur et de directions variables. Ainsi, Delorme, cité par Cestan, a observé une excavation pyramidale, d'où partaient trois prolongements digitiformes longs de 5 à 8 centimètres, qui se dirigeaient, l'un entre le poumon et le péricarde, les deux autres entre le poumon et le rachis. Le cloisonnement peut être complet, et l'on peut avoir des poches indépendantes les unes des autres. Le siège le plus fréquent qu'occupent ces poches purulentes est la région postérieure, disposition fâcheuse signalée par Bœckel, Bouilly, Boiffin, etc.

La *plèvre* qui limite l'abcès pleural, sans tendance à la guérison, est, d'ordinaire, fongueuse, irrégulière, et doublée d'une coque inflammatoire formée de tissu scléreux à laquelle Verneuil a donné le nom de pachypleurite. Parfois, on voit à sa surface se déposer des plaques calcaires, d'épaisseur variable. Elle est formée de faisceaux de tissu conjonctif parallèles à la surface du poumon, ce qui explique, comme l'a montré M. Peyrot, que l'on puisse enlever ce tissu inflammatoire par lamelles successives d'une épaisseur varia-

ble, dont la densité va en croissant à mesure que l'on gagne les parties profondes. L'épaisseur de cette coque fibreuse est, en général, plus grande sur la plèvre pariétale que sur la plèvre viscérale; elle varie de 5 à 15 millimètres et peut dépasser même 2 centimètres. Elle est difficile à séparer du poumon ; cependant, Delorme a proposé et pratiqué la décortication de ce viscère.

Le poumon peut être simplement refoulé intact sous cette coque

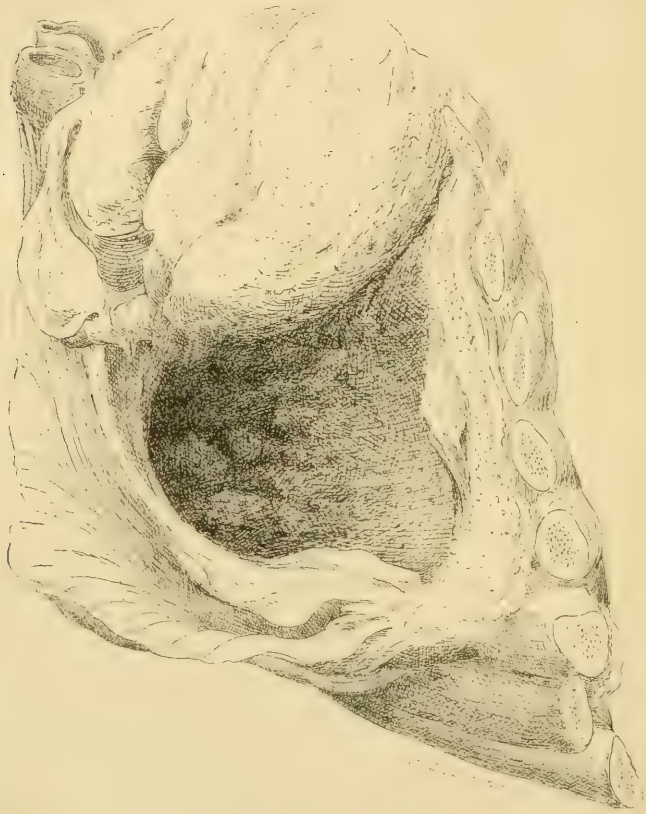


Fig. 107. — Pleurésie enkystée sus-diaphragmatique

fibreuse, véritable barrière qui peut l'empêcher d'atteindre la paroi. Il peut conserver sa structure simplement rétractée passivement, même après un temps très long. Ainsi, Ehrmann, Lépine et Levrat, Delorme, ont vu, même après quatre ans, que le poumon affaissé n'était pas inextensible, ce qu'ont d'ailleurs démontré des faits cliniques appartenant à Berger, Guillemot, etc.

Dans un cas de pleurésie purulente ancienne sus-diaphragmatique enkystée (fig. 107), présenté par M. Brin à la Société anatomique, la face suppurante de la poche était revêtue de plaques calcaires. Des

grains calcaires se trouvaient même au milieu de la plèvre épaissie. Mais, ce qu'il y a de plus intéressant, c'est qu'entre le poumon et la coque fibreuse, il existait de tous côtés une nappe vasculaire, d'une épaisseur souvent considérable, formée en grande partie de veines dilatées et remplies de sang. La présence de cette nappe vasculaire aurait, sans doute, facilité beaucoup la décortication, mais, par contre, aurait donné lieu à une hémorragie abondante. Le poumon présentait des lésions scléreuses nodulaires, surtout autour des vaisseaux sanguins et lymphatiques. Les cloisons pulmonaires étaient en partie détruites, mais celles qui restaient étaient très épaisses. Fait très important, ces lésions pulmonaires n'existaient qu'en des points restreints, sur le bord tranchant du poumon. Dans le reste du parenchyme on ne constatait que de l'atélectasie par compression. Cet examen histologique, qui a été fait par M. Pilliet, montre donc que le poumon, malgré la très longue durée de la pleurésie enkystée, puisqu'il existait des plaques calcaires, aurait pu, une fois débarrassé de la barrière fibreuse, revenir en contact avec la paroi.

La *paroi thoracique* présentait des lésions portant à la fois sur les parties molles et les os. Atteints par l'inflammation chronique de la plèvre, les vaisseaux artériels sont parfois oblitérés, ce qui explique la rareté des hémorragies dans les résections de la paroi ; les muscles sont souvent atrophiés, les côtes s'épaississent, s'élargissent, deviennent plus dures, se hérissent d'ostéophytes.

La *cavité purulente* peut être soit enkystée, comme celle étudiée plus haut par Pilliet, soit au contraire être en communication avec l'extérieur par une fistule pleuro-cutanée, ou pleuro-pulmonaire.

Ces *fistules* dont nous avons vu le siège, sont tantôt sinueuses, tortueuses, difficiles à explorer avec une sonde cannelée, soit au contraire, directes. Les premières reconnaissent comme origine une ouverture spontanée, les deuxièmes sont le résultat d'une pleurotomie. Les fistules spontanées, que l'on trouve, peuvent être multiples et ne pas toutes communiquer avec la cavité purulente. En effet, il se produit parfois des abcès sous-pleuraux qui viennent s'ouvrir à l'extérieur. J'ai vu deux malades porteurs de pleurésie totale, atteints de fistules ayant succédé à des abcès de la paroi et non communicantes avec le foyer pleural. D'ailleurs, ces fistules sinueuses, souvent mal situées, occupant un point non déclive, ne constituent pas pour la plèvre un drainage suffisant ; aussi ces sortes de pleurésie n'ont-elles aucune tendance à la guérison tant que le pus n'est pas largement entraîné au dehors. Même dans le cas de pleurotomie large, si la poche est assez étendue, le poumon empêché par la coque pleurale n'a que peu de tendance à se rapprocher de la paroi. Celle-ci se déforme sous l'influence de la rétraction cicatricielle des parois de l'abcès pleural. Le côté malade tend à se rétrécir en tous sens. Le diaphragme remonte, les côtes se portent en bas et en dedans, en adduction, pour

ainsi dire, suivant l'expression de Cestan. « Ce déplacement vertical et transversal s'accompagne d'un mouvement de rotation sur un axe fictif passant par leurs deux extrémités, qui a pour effet de les abaisser, de porter en dedans leur portion convexe et d'incliner leur bord inférieur dans le même sens. Ainsi, elles se tassent, se rapprochent, s'imbriquent, et les espaces intercostaux correspondants deviennent si étroits qu'il peut être difficile d'y pénétrer pour amorcer la section de ces arcs » (Cestan). Le rachis s'incurve en une scoliose à concavité regardant la plèvre malade. Le sternum peut lui-même être déplacé, repoussé du côté sain, et tordu sur son axe vertical, de sorte que sa face antérieure regarde du côté malade, que son bord correspondant est reporté en arrière, tandis que le bord du côté opposé et les articulations chondro-sternales tendent à devenir saillantes. Dans un cas, Cestan a vu le sternum présenter une courbure très nette, sorte de scoliose sternale siégeant à l'union de la poignée et du corps.

Toutefois, ces déformations sont rarement aussi marquées et peuvent manquer, alors même que la cavité purulente est vaste; bien plus, elles peuvent subir une atténuation progressive, sous l'influence de la dilatation pulmonaire.

En présence d'une pleurésie purulente ancienne, ouverte ou non à la paroi, il ne faut pas se hâter d'avoir recours aux larges interventions qu'il nous reste à décrire.

En effet, il est impossible, dans le cas d'empyèmes enkystés, de savoir quel serait leur degré de résistance à la guérison une fois leur contenu évacué au dehors par une large pleurotomie. Celle-ci devra donc toujours être pratiquée avant de songer à une intervention plus grave. De même, dans les pleurésies purulentes, ouvertes spontanément, la fistule siège fréquemment en un point qui ne répond nullement à la partie la plus déclive de la poche purulente, et une pleurotomie pratiquée en bon lieu pourra amener la guérison.

Mais, si l'on se trouve en présence d'une fistule ayant succédé à une pleurotomie bien faite, à quel moment faut-il intervenir à nouveau? Les opinions varient beaucoup avec les chirurgiens. Ainsi Homen (1), Berger (2), estimaient que, toute fistule persistant six mois après la pleurotomie doit être regardée comme spontanément incurable. Bouilly (3) n'intervient pas avant la fin de la première année. M. Peyrot (4), surtout, a beaucoup insisté à différentes reprises sur la guérison possible des fistules après un temps souvent très long. « Chez des malades très affaiblis, au moment de l'opération, on voit, après une amélioration notable, obtenue pendant les premières semaines, la cavité pleurale persister avec des dimensions nouvelles jusqu'au mo-

(1) Homen, *Arch. für klin. Chir.* Bd. XXVI, heft. I. 1881.
(2) Berger, *Soc. de chir.*, 1884.
(3) Bouilly, *Congrès de chir.*, 1888.
(4) Peyrot, Traité de chirurgie, t. VI (*Soc. de chir.*, 1890).

ment où l'état général se relève et où le patient marche, fait des efforts et imprime une activité plus grande à son thorax et à son poumon ». Il appuie son opinion sur des faits où il a vu des poches de 250 grammes se combler en deux ans.

Des observations semblables ont été rapportées par Defontaine (1), Moreau, Claudot.

Cela prouve qu'il ne faut pas trop se hâter de s'adresser à la thoracoplastie, et n'agir que lorsqu'on est bien convaincu, que, par un drainage bien fait, des pansements parfaitement aseptiques, une bonne hygiène, l'on ne peut espérer la guérison. Souvent, sous l'influence des efforts, d'une gymnastique respiratoire appropriée, l'on verra le pus se tarir, la fistule se combler et le malade guérir. Dans le cas où la présence d'un corps étranger, drains, compresses, tombés dans la plèvre, entretiendrait la suppuration, l'agrandissement de la fistule, l'extraction, amènent, en général, rapidement la cicatrisation de la poche purulente.

Bien convaincu que la pleurésie n'a aucune tendance à guérir spontanément, le chirurgien doit songer à intervenir d'une façon plus énergique. Mais auparavant, il doit chercher à se rendre compte de l'étendue de la poche purulente, et, par suite, de l'étendue qu'il doit donner à son intervention. La percussion, la palpation, l'auscultation, pourront donner quelques indications utiles; mais l'exploration directe est plus importante. L'on se sert, d'ordinaire, d'un Beniqué; De Cérenville, Mayor, recommandent une sonde malléable en étain. Quel que soit l'instrument choisi, l'exploration doit être faite méthodiquement, de façon à se rendre compte de l'étendue en hauteur, en largeur, en profondeur. Malgré toute l'attention possible, ce procédé ne donne, parfois, que des résultats incomplets, ce qui n'a pas lieu d'étonner, si l'on se rappelle la direction souvent complexe des fistules. L'injection d'une certaine quantité d'eau stérilisée peut renseigner aussi sur la capacité de la poche pleurale, mais cette manière d'agir, passible d'un certain nombre d'objections, n'est d'ailleurs pas sans danger; elle peut déterminer des phénomènes nerveux graves, syncope, éclampsie, hémiplégie. Cestan a réuni 85 cas d'accidents de ce genre, après injection de liquide ou d'exploration à la sonde. La *radioscopie*, ou plutôt, d'après ce dernier auteur, la *phonendoscopie*, pourront sans danger nous renseigner sur la capacité et l'étendue de la poche pleurale.

Existe-t-il des *contre-indications* tenant à l'état général ou local ?

Un état général grave ne peut être un obstacle à l'intervention, il doit, au contraire, la rendre plus hâtive, telle est l'opinion d'Estländer, de Bouilly, de Berger. Ainsi Bœckel, qui ne consentit à opérer un

(1) Defontaine, *Revue de chir.*, 1889.

malade, chez lequel il avait précédemment refusé d'intervenir en raison de la gravité de son état, que sur de pressantes sollicitations, obtint un succès rapide ; un mois après l'opéré guéri quittait l'hôpital. La présence d'*albumine* dans l'urine n'est pas une contre-indication, et l'on trouve dans Bouveret plusieurs observations de gens qu'une intervention a guéris à la fois de leur pleurésie et de leur albuminurie. Sans doute, elle diminue les chances de guérison, étant donné qu'elle est un signe de dégénérescence rénale ; mais l'ouverture large de la plèvre débarrassant l'organisme des produits toxiques que contient la cavité pleurale et qui y sont résorbés, influera aussi sur l'état du rein, dont la fonction ne sera pas définitivement compromise.

Quel que soit *l'âge* du malade, l'on est autorisé à intervenir si la pleurésie a tendance à s'éterniser et si l'état général s'aggrave. En général, cependant, il vaut mieux chez l'enfant être sobre de toute intervention portant sur les os, comme le conseille Ollier (1), car l'on risque de porter atteinte au développement ultérieur du thorax, d'autant plus que l'on peut beaucoup compter sur l'élasticité des côtes. Il résulte, en effet, des statistiques de Griffits, Morison et Poore que la pleurotomie chez l'enfant a donné sur 17 cas d'empyèmes anciens 13 guérisons, soit 76,5 p. 100. Cependant, si la guérison était trop longue à se faire, si surtout, après une pleurotomie large, l'état général s'aggravait et si la sécrétion purulente n'avait pas de tendance à diminuer, il faudrait intervenir. Ainsi, Cérenville a obtenu un succès sur une petite fille de trois ans. Cestan rapporte huit observations de résections étendues chez des enfants au-dessous de dix ans avec une seule mort. Mais il faudra, autant que possible, laisser intacte la partie antérieure du thorax où se fait le développement, et se reporter à la région postéro-latérale. La *vieillesse* n'est pas une contre-indication absolue, bien que le thorax soit moins élastique et moins mobile chez les gens âgés.

Quant à l'*empyème tuberculeux*, son traitement a suscité de nombreuses discussions. D'une façon générale, tous les médecins sont d'accord pour ne pas intervenir chirurgicalement. Quand l'épanchement est trop abondant, par une ponction on retire le pus et on attend qu'il se reproduise pour en pratiquer une nouvelle. A mon avis, cette conduite est tout à fait défectueuse, et il faut toujours intervenir au plus vite dans cette forme de pleurésie purulente. La pleurésie purulente tuberculeuse n'est pas autre chose qu'un abcès froid dont la paroi, infiltrée de noyaux caséeux, n'a aucune tendance à la guérison spontanée. Cette poche tuberculeuse est limitée par une coque fibreuse, qui tend à s'épaissir de plus en plus, et, par suite, à s'opposer à la dilatation du poumon. Aussi faut-il, non seulement intervenir

(1) Ollier, *Congrès de chir.*, 1888.

rapidement, mais, bien plus, ne pas se contenter d'une pleurotomie simple, et pratiquer d'emblée une résection costale suffisante pour permettre l'examen de la poche purulente en son entier, le grattage à la curette tranchante de toutes les fongosités, et la cautérisation de la surface cruentée avec une solution de chlorure de zinc. Sans doute, on n'obtiendra pas toujours une guérison parfaite, rapide, sans fistule. Mais comme le fait remarquer Bouveret, ce sera déjà un résultat enviable que d'obtenir une cicatrisation partielle et une diminution notable de la cavité suppurante. Ainsi, sur 31 pleurésies tuberculeuses, Küster a obtenu 29,25 p. 100 de guérisons, 19,5 pour 100 d'améliorations, 52 p. 100 de morts.

Les altérations légères du poumon ne comportent pas une abstention opératoire absolue; mais, il n'en est plus de même si les lésions pulmonaires sont considérables et bilatérales; il vaut mieux, dans ce cas, ne pas intervenir.

Quant au défaut de la rétraction thoracique, à l'ancienneté de l'empyème, aux fistules pleuro-bronchiques, aux très grandes dimensions de la cavité, elles ne constituent plus, de nos jours, une contre-indication depuis les procédés nouveaux de thoracoplastie. Cependant, les grandes opérations destinées à rapprocher la paroi thoracique du poumon avaient fait craindre qu'il ne se produisît des déformations du thorax considérables, suivies de troubles fonctionnels graves. En réalité, quelle qu'ait été l'étendue de la résection costale, les troubles fonctionnels sont peu marqués. Si l'on a conservé le périoste, la paroi recouvre rapidement toute sa solidité, et même, après ablation totale du plan ostéo-périostique, il se forme une sorte de paroi solide fibreuse, très résistante, qui protège suffisamment les viscères sous-jacents, l'ablation même de la plèvre pariétale et des côtes ne déterminant pas de gêne fonctionnelle. Ainsi, le malade de Guterbock, dont le cœur était seulement recouvert par les téguments, celui de Tillmanns dont le cœur était sous la peau, ont pu reprendre leur travail (Cestan).

D'ordinaire, la déformation, loin de s'aggraver, diminue de jour en jour, à mesure que, sous l'influence de l'effort, le poumon se dilate et vient faire effort contre la paroi. Chez l'enfant, Ollier, comme nous l'avons dit, conseille de ne pratiquer la résection costale qu'avec parcimonie, pour éviter l'arrêt de développement du thorax et les déformations consécutives. Toutefois, Karewski (1) affirme, au contraire, que la résection costale atténue la scoliose vertébrale qui se produit sous l'influence du tassement des côtes, sans lequel la poche purulente ne pourrait se combler. La résection des côtes, d'après lui, permet, non seulement au thorax de s'affaisser facilement, mais encore fait que le segment postérieur des côtes tend à se redresser et

(1) Karewski, *Deutsche Med. Wochenschrift*, 1896.

n'agit plus sur la colonne vertébrale pour l'incurver en scoliose.

Des différents procédés de thoracoplastie. — La persistance de l'écoulement purulent après pleurotomie, tenant au défaut d'accolement des deux plèvres viscérale et pleurale, l'on s'est proposé, le poumon ne venant pas à la paroi, de mobiliser celle-ci et de l'accoler à la plèvre pulmonaire. Tel est le principe qui a dirigé la plupart des opérateurs.

Gayet, Letiévant, dès 1875, faisaient remarquer qu'en désossant la paroi thoracique en regard de la poche purulente, on diminuerait la rigidité de la paroi, qui, se déprimant plus facilement, viendrait au contact du poumon, supprimant ainsi la cavité purulente. Estländer, en 1879, publia sept cas de résection des côtes dans l'empyème chronique et donna son nom à cette intervention. Pratiquée un grand nombre de fois, en France et à l'étranger, cette opération fut l'objet de nombreuses discussions dans les sociétés savantes.

L'*opération d'Estländer-Letiévant* consiste à pratiquer sur la face latérale du thorax, parallèlement à la direction des côtes, et au milieu des espaces intercostaux, une ou plusieurs incisions, suivant le nombre des côtes qu'il s'agit de réséquer. Une incision permet facilement la résection des deux côtes qui limitent l'espace. En général, comme le conseille Bouveret, il convient de commencer par l'espace intercostal dans lequel se trouve la fistule pleuro-cutanée, car, une fois les deux côtes de l'espace enlevées ou la fistule agrandie, on pourra facilement explorer la poche purulente et juger du nombre de côtes à réséquer. Ordinairement, la résection sous-périostée ne porte pas sur plus de six côtes : trois incisions suffisent donc dans la majorité des cas. Quant au périoste, M. Terrier conseille d'enlever ses parties superficielles, étant donné la rapide production osseuse qui a tendance à se faire, mais de respecter celui qui est en contact avec la plèvre, de façon à ne pas ouvrir en ce point la cavité purulente. Pour réséquer la côte, M. Berger conseille de la sectionner à sa partie moyenne, de soulever les fragments l'un après l'autre, ce qui facilite leur décollement à leur face interne, puis de les réséquer. Les incisions sont ensuite suturées, la cavité drainée, et, par un pansement compressif appliqué sur le thorax, on s'efforce de refouler ainsi la paroi désossée.

On a proposé des incisions multiples, en U, en T, en H, etc. M. Peyrot n'hésite pas à donner la préférence à celles d'Estländer.

Pratiquée pour des cas simples, l'opération d'Estländer a donné à ses débuts des résultats très favorables, et M. Berger, en 1883, ne signalait guère que des succès. Mais bientôt, à mesure que l'on s'attaquait à des lésions plus étendues, que, par suite, il fallut pratiquer des résections plus étendues, les insuccès arrivèrent, et des cas de mort furent signalés. En effet, en présence d'une poche volumineuse à parois dures et rigides, d'un poumon rétracté contre la colonne vertébrale ou, simplement, tenu à une distance assez grande de la paroi costale,

il est bien difficile de mettre la paroi en contact avec le poumon. L'influence de la compression est rapidement inefficace, la plèvre pariétale épaissie s'opposant à une mobilisation suffisante, et le périoste conservé reproduisant rapidement de l'os qui vient encore limiter cette mobilisation.

Delorme fait remarquer que, même en portant la résection à ses extrêmes limites, la paroi thoracique ne se déprime à son centre que de 3 centimètres, auxquels il convient d'ajouter 2 centimètres de dépression post-opératoire obtenus par les pansements compressifs. De sorte que l'Estländer, même très large, ne permet la guérison que des poches ne dépassant pas 4 à 5 centimètres de profondeur. Cestan estime, cependant, que l'on peut obtenir une dépression post-opératoire plus grande.

En cas de pleurésies étendues, il est peut-être plus prudent, comme l'ont fait M. Championnière et M. Peyrot, de procéder par résections successives. On peut ainsi arriver à diminuer considérablement les plus grandes poches, et chez un malade, opéré plusieurs fois par M. Peyrot, que j'ai pu examiner à Lariboisière, il ne restait qu'une cavité insignifiante.

Du procédé d'Estländer on doit rapprocher celui décrit par M. Quénu (1), qui a cherché à mobiliser un large volet thoracique sans recourir à de grandes résections costales.

Procédé de Quénu. — Dans un premier temps, M. Quénu ouvre largement la plèvre, par une première incision horizontale sur la sixième côte, et deux incisions verticales, l'une antérieure, l'autre postérieure, avec résection des 6e et 7e côtes et incision de la plèvre pariétale en U. Puis la plèvre est curettée et tamponnée.

Dans un deuxième temps, l'étendue de la poche purulente étant reconnue, les deux branches de l'U sont prolongées jusqu'à ses extrêmes limites, en avant et en arrière, en haut et en bas. L'incision ne doit alors comprendre que les parties molles jusqu'aux côtes. — Dans un troisième temps, on résèque chaque côte, ainsi mise à découvert au fond des incisions, sur une étendue de 1 centimètre. Il en résulte, ainsi, un volet thoracique, analogue à celui que l'on trouve dans certaines fractures de côte, à foyers multiples. Les incisions sont suturées, un pansement compressif est appliqué.

M. Terrier (2), dans le cas où il s'agit de pleurésie purulente intéressant toute la plèvre, dit que l'on pourrait peut-être avoir recours à trois incisions verticales, l'une antérieure, l'autre dans l'aisselle, la troisième en arrière de l'omoplate. Ces incisions donneraient deux volets thoraciques s'affaissant plus volontiers qu'un panneau trop grand.

(1) Quénu, *Acad. de méd.*, mars 1891.

(2) Terrier, *Acad. de méd.*, 6 juin 1893. — Guillemain, La pratique des opérations nouvelles. Paris, 1895.

Cestan a réuni 12 observations de pleurésie purulente traitée par ce procédé. Sur ces 12 faits il y a eu 2 morts, 5 améliorations, 2 guérisons à peu près complètes au moment où elles ont été publiées, et 4 guérisons définitives. Les deux cas de mort n'ont pas été causés par l'intervention, l'un des malades étant mort d'abcès du cerveau au vingtième jour, l'autre ayant succombé à une diarrhée cachectique qui existait avant l'opération.

Ce procédé donne donc, avec le moins de danger possible, la possibilité de guérir des pleurésies purulentes très étendues, puisque le dernier opéré de M. Quénu était porteur d'une énorme cavité que la méthode du plastron bi-linéaire a comblée avec aisance.

Malgré tout, ce procédé n'échappe pas aux objections que nous avons faites plus haut à l'opération d'Estländer, car il laisse subsister une des causes anatomiques qui s'opposent à une mobilisation suffisante de la paroi. En effet, si la plèvre est très épaisse, l'affaissement de ce volet sera très difficile à obtenir. De même, si le poumon est retenu contre la colonne vertébrale, ou s'il est très rétracté, scléreux, impuissant à se distendre, la cavité pleurale sera impossible à combler.

Quoi qu'il en soit, par son peu de gravité, la facilité de son exécution, ce procédé constitue un excellent moyen de venir à bout de cavités purulentes très étendues. L'expérience en précisera les indications.

Procédé de Jaboulay (1). — Pour obtenir l'affaissement du thorax, Jaboulay propose, sous le nom de *desternalisation costale*, la méthode suivante : Une incision verticale, étendue du cartilage de la 2e côte à celui de la 7e, permet la désinsertion aux côtes des muscles grand pectoral et droit antérieur de l'abdomen; puis, les cartilages costaux sont sectionnés de dehors en dedans pour éviter la mammaire interne, et réséqués sur une partie de leur étendue. La suture de l'incision faite, on applique un pansement compressif qui repousse la cage thoracique en dedans, de telle sorte que les cartilages costaux sectionnés chevauchent sur le bord correspondant du sternum, et que, par suite, le thorax s'affaisse en arrière et se rétrécit transversalement.

Ce procédé est encore difficile à juger, les faits, seulement au nombre de deux, étant insuffisants.

Procédé de Boiffin. — Dans les procédés que nous venons de décrire, l'angle postérieur des côtes est épargné, or c'est là, aux abords de la gouttière vertébrale, derrière l'omoplate, que siègent fréquemment les poches purulentes les plus rebelles. Boiffin et Gourdet (2) considèrent comme insuffisants les Estländers latéro-postérieurs ou franchement postérieurs, avec ou sans résection de l'omoplate, et

(1) Jaboulay, *Province médicale*, 1893. — Leymarie, thèse de Lyon, 1893.
(2) Gourdet, thèse de Paris, 1895.

proposent l'intervention suivante : à 3 centimètres de la ligne transversale faire une incision s'étendant de la 6e à la 12e côte, intéressant franchement les muscles postérieurs, ruginer les côtes en commençant par les côtes moyennes que l'on réséquera sur une étendue, jamais moindre de 5 centimètres et demi, jamais plus étendue que 7 centimètres. La section des côtes portera en arrière à 1 centimètre l'articulation costo-transversaire. La plèvre est alors ouverte à l'extrémité du onzième espace et drainée en ce point. Les segments antérieurs et postérieurs des côtes enlevées seront suturés avec un fil d'argent, pour éviter leur écartement. Tel est ce procédé, très compliqué comme l'on voit, et dont Cestan a mis en relief les difficultés relatives.

Procédé de Delagenière. — Ce procédé a pour but d'effacer le sinus costo-diaphragmatique, et, comme ce sinus correspond aux 6e, 8e et 9e côtes, ce sont elles qu'il faudra attaquer. Mais comme le fait remarquer Cestan, la manière de faire de Delagenière, « procédé plutôt que méthode, application particulière de l'Estländer à la partie inférieure du thorax, mais application heureuse, logique, agit en somme comme l'Estländer en affaissant la paroi thoracique, en drainant la plèvre en bon lieu, plutôt qu'en forçant le poumon à se dilater, comme l'espère l'auteur, mais comme on ne pourrait guère se l'expliquer ».

Quoi qu'il en soit, Delagenière aurait obtenu par ce procédé 6 succès sur 6; M. Monod a de même guéri son malade.

Méthode de Max Schede. — Les différents procédés que nous venons de passer en revue s'efforcent d'amener l'affaissement du thorax, soit par des résections, soit par des sections des côtes en plusieurs points; mais, comme nous l'avons vu, ils laissent tous subsister un des obstacles les plus importants qui s'opposent à l'affaissement du thorax, c'est-à-dire la plèvre pariétale épaissie, sclérosée.

Pour supprimer cet obstacle, Schede pratique d'abord la résection de côtes dans l'étendue de 10 à 12 centimètres, puis enlève, à l'aide de ciseaux, toutes les parties molles correspondantes, muscles, périoste, plèvre pariétale, lie les vaisseaux intercostaux. Il ne reste plus qu'un lambeau cutané qui retombe dans la perte de substance et s'applique sur la plèvre pulmonaire. Bœckel, après avoir fait une large résection costale, incise crucialement la paroi musculo-pleurale, supprimant ainsi cet obstacle qui tient à l'énorme épaississement que peut atteindre la plèvre pariétale; enfin, il racle et gratte la face interne de la cavité suppurante, ranimant ainsi la vitalité de la plèvre et lui rendant la force de rétraction qu'elle a perdu.

Cestan a réuni 31 cas d'opérations de Schede donnant 64,4 de guérisons complètes, 12,8 d'améliorations, 9,6 d'états stationnaires et 17 de morts. Les résultats en étaient donc très satisfaisants. Mais, depuis sa première statistique, Schede a réuni 33 cas nouveaux, dont 15 per-

sonnels. Les résultats sont : 13 guérisons (39,3 p. 100) 7 insuccès (21,2 p. 100) et 13 morts (39,3 p. 100). Le nombre de guérisons est donc bien inférieur à celui de sa première série puisqu'il tombe de 72 p. 100 à 39,3 p. 100. Aussi Schede, sur les malades affaiblis, conseille-t-il de procéder par interventions successives ne portant que sur deux ou trois côtes à chaque fois. Il en arrive, par suite, à la pratique de MM. L. Championnière et Peyrot, et de la plupart des chirurgiens français. Dans un cas de pleurésie purulente totale, à plèvre énormément épaissie, incrustée de plaques calcaires étendues, après avoir réséqué les 9e, 8e, 7e, 6e côtes, sur une étendue de 12 centimètres, et gratté la cavité purulente, voyant que je n'obtenais aucun effacement de la paroi, j'ai enlevé tout le plan musculo-pleural. Puis, pour essayer de combler la partie postérieure de la cavité pleurale, j'ai fracturé les côtes en arrière près de leur angle. Le lambeau en U fut rabattu, suturé, en ménageant toutefois en bas une large ouverture par laquelle un drainage approprié fut établi. Un pansement compressif fut ensuite appliqué. La suppuration diminua de jour en jour, et, à l'heure actuelle, cet homme a repris toutes ses occupations, monte à cheval, à bicyclette, et a toutes les apparences d'une bonne santé. Il reste, cependant, une petite fistule qui ne donne d'ailleurs lieu qu'à un écoulement purulent insignifiant.

Procédé de Delorme. — Décortication pulmonaire. — Tous les procédés que nous venons d'examiner visent seulement l'affaissement du thorax. M. Delorme, au contraire, cherche surtout la réexpansion du poumon et s'adresse justement aux cas les plus graves, qu'aucune des interventions précédentes n'aurait pu guérir.

1er Temps. — S'ouvrir jusqu'au poumon une voie large, nettoyer par un curettage rapide la cavité pleurale pour la débarrasser du pus des fongosités.

2e Temps. — Pratiquer la décortication du poumon.

« En un endroit bien accessible, la membrane enveloppante est rayée avec le bistouri, plutôt qu'incisée, dans une étendue de 2 à 3 centimètres et sur une faible profondeur. Avec la sonde cannelée ou une curette, on écarte les lèvres de l'incision et on continue à dilacérer jusqu'à ce qu'on aperçoive la surface lisse et la couleur gris bleuâtre du poumon. Alors, la sonde cannelée est promenée délicatement contre la face profonde de la membrane, parallèlement à elle, en se rapprochant plus de la coque que du poumon. La coque suffisamment dégagée, un, deux, trois, quatre doigts sont introduits sous elle et dégagent facilement le lobe correspondant.

« On voit alors, dans les cas favorables, le poumon, un instant immobile, faire, sous les efforts de toux, brusquement hernie, se déplisser rapidement comme un poumon d'animal qu'on insuffle, et remplir enfin la cavité thoracique. » (Cestan.) Ce déplissement du poumon se fait si vite, qu'il peut gêner l'opérateur, au point que quelques chi-

rurgiens ont dû le comprimer pour pouvoir achever la séparation de la fausse membrane.

L'opération terminée, rabattre le lambeau et drainer.

Sur 27 cas réunis par Cestan, 13 fois le résultat opératoire a été parfait, 1 fois satisfaisant, 3 fois médiocre, 10 fois à peu près nul.

Pour que ce procédé soit applicable, il faut que la décortication soit possible et que le poumon soit dilatable. Mais, étant donné les bons résultats qu'il a produits, ce procédé devra donc être essayé, surtout si l'on songe que, dans bon nombre de cas, tous les autres procédés seront impuissants à faire franchir au poumon et à la paroi la distance considérable qui les sépare. Si la décortication n'est pas possible, on se résoudra à pratiquer une résection costale, de façon à diminuer autant que possible la poche purulente.

Fistules pleuro-bronchiques. — S'il existe une fistule pleuro-bronchique, consécutive à une pleurésie purulente avec vomique ou à un pyopneumothorax, elle doit être traitée chirurgicalement, car des observations déjà assez nombreuses montrent que l'on peut obtenir leur guérison. Ainsi, Guermonprez, au cours d'une résection costale pour pleurésie purulente suite de scarlatine, ayant découvert une fistule broncho-pulmonaire haute de 4 centimètres, la sutura au catgut et obtint la guérison ; de même, Delorme, dans le service de M. Régnier, oblitéra une fistule pleuro-pulmonaire par deux points de suture.

Mais, dans plusieurs cas où la fistule fut inaccessible ou impossible à suturer, à cause de ses bords friables qui s'effritent, la guérison fut néanmoins obtenue par simple drainage de la plèvre. Aussi, M. Gérard-Marchant pense-t-il qu'il faut donner moins d'importance à l'occlusion immédiate de ces fistules qu'à leur grattage, et surtout au traitement de la plèvre, la fistule ayant tendance à s'oblitérer spontanément dès que le pus de la plèvre ne passe plus par l'orifice, dérivé qu'il est par le drainage. Le poumon, en se dilatant, tend à rétrécir l'orifice.

Si la pleurésie purulente était consécutive à une caverne tuberculeuse ouverte dans la plèvre, il ne faudrait pas se contenter de traiter le pyopneumothorax, mais bien agir sur la caverne elle-même, comme le conseille M. Terrier, d'après une observation de Delagenière, qui après résection des 8e, 7e, 6e côtes, isola la caverne de la plèvre par quatre points de suture placés à une certaine distance de l'orifice.

VI. — TUMEURS DE LA POITRINE.

I. — TUMEURS DES PAROIS THORACIQUES.

Elles ont leur point de départ dans les *parties molles* ou dans le *squelette*.

1° **Tumeurs des parties molles.** — La peau et ses annexes, le tissu cellulaire sous-cutané, les muscles, présentent, au thorax comme ailleurs, les variétés de tumeurs décrites au tome I (1).

Nous ne ferons donc que signaler les *fibromes* de la peau, ou du tissu cellulaire sous-cutané ; les *angiomes*, les *sarcomes*, qui ne présentent aucune particularité intéressante. La fréquence du *molluscum* au niveau de la peau dorsale est à noter.

Les *cancroïdes* ou *épithéliums cutanés*, moins fréquents qu'à la face, sont d'ordinaire la suite des taches croûteuses, noirâtres, connues sous le nom de « crasses des vieillards », qu'il n'est pas très rare d'observer à la région thoracique antérieure.

Quant aux *kystes sébacés*, ils sont relativement rares.

De toutes les tumeurs des parties molles, les *lipomes* représentent la variété la plus fréquente : ils peuvent acquérir un volume considérable, tel un cas de Terrier (2) où le poids de la tumeur enlevée dépassait 10 kilos : il s'agissait d'un énorme myxo-lipome pédiculé de la région mammaire.

Comme dans toutes les autres régions, on pourra observer des *lipomes* et des *sarcomes intramusculaires*, des *épithéliomas secondaires*, par propagation des tumeurs du sein.

Nous signalerons surtout les *kystes hydatiques intramusculaires*, en raison des difficultés de diagnostic qu'ils présentent. Maguet, dans sa thèse (3), a trouvé 8 cas dans le grand pectoral sur 130 cas de kystes musculaires qu'il a réunis. Ils sont bien souvent confondus, jusqu'au moment de l'intervention, avec les tumeurs fluctuantes ou pseudo-fluctuantes des parois thoraciques à kystes congénitaux, kystes hématiques, abcès froids, lipomes. Dans une observation récente de M. Thiéry (4), un kyste hydatique du grand pectoral fut pris successivement pour un adéno-fibrome kystique de la mamelle, et un abcès froid d'origine costale.

2° **Tumeurs du squelette.** — Quelques-unes d'entre elles ont donné lieu, comme nous le verrons, à d'importantes interventions chirurgicales.

(1) Voy. tome I, LÉSIONS DE LA PEAU ET AFFECTIONS DU TISSU CELLULAIRE SOUS-CUTANÉ, par J. L. Faure.

(2) F. TERRIER. Énorme myxome lipomateux de la paroi thoracique (*Revue de chir.*, 1894, p. 489).

(3) MAGUET, Kystes hydatiques des muscles volontaires ; thèse de Paris, 1888.

(4) THIÉRY et LECŒUR. Kyste hydatique suppuré du grand pectoral (*Bull. de la Soc. anat.*, novembre 1896, p. 764).

Des *exostoses ostéogéniques* ou *acquises* peuvent siéger sur le sternum ou les côtes. Les exostoses ostéogéniques existent, d'ordinaire, en même temps qu'en d'autres points du squelette. Les exostoses acquises reconnaissent leurs causes habituelles : traumatisme ancien, inflammation de voisinage comme dans l'observation d'*ostéophyte costale pleurétique* rapportée par Parise de Lille ; ou bien des infections générales, la fièvre typhoïde (Dufour, Chantemesse et Widal, etc.), et surtout la syphilis.

Leur symptomatologie ne présente le plus souvent rien de spécial. Mais parfois leur localisation au niveau de certaines côtes pourra donner lieu à des signes particuliers. Verneuil a signalé deux cas d'exostose de la première côte comprimant le plexus brachial. Demarquay attire l'attention sur l'espèce de crépitation provoquée par le frottement du scapulum sur les exostoses costales en rapport avec lui.

Les *ecchondroses* ne doivent pas être confondues avec les chondromes. Après Virchow, Pierre Delbet a décrit sous ce nom des tumeurs absolument bénignes qui naissent aux dépens des cartilages costaux. En général peu volumineuses, elles ne sont souvent que des trouvailles d'autopsie, et peuvent s'ossifier comme les cartilages dont elles proviennent (Virchow).

Demarquay signale deux cas de *fibromes* de la région précordiale qui paraissaient avoir pris leur point de départ dans le périoste des côtes. Nous n'avons pas trouvé de fait analogue.

Les *kystes hydatiques* des côtes et du sternum sont extrêmement rares. Sur les cinquante-deux observations réunies par Gangolphe (1), pas une fois le squelette thoracique n'était en cause.

Paget, à titre de curiosité pathologique, signale un kyste hydatique du sternum observé par Madelung.

Le groupe important des tumeurs pariétales d'origine osseuse, est constitué par les *chondromes* et les *sarcomes*.

Il s'agit souvent d'ostéo-sarcome secondaire à une tumeur primitive des membres : l'apparition de la tumeur thoracique coïncide avec celle d'autres noyaux de généralisation. Mais les côtes et le sternum peuvent être atteints primitivement.

Au point de vue de leur nature, ce sont presque toujours des tumeurs mixtes, jusqu'à un certain point comparables à celles de la parotide. Le chondro-sarcome, le myxo-sarcome, le lympho-sarcome, sont plus fréquents que les formes pures. Mais il ne faut plus se fier à la prétendue bénignité des enchondromes, car les faits de transformation maligne et de généralisation ne sont pas exceptionnels. D'après Paget, les tumeurs du sternum se rapprocheraient davantage du sarcome pur, et celles des côtes de l'enchondrome.

Quoi qu'il en soit, ce qui caractérise cette variété de néoplasme

(1) Gangolphe, thèse d'agrég. Paris, 1886.

et présente une grande importance pour la thérapeutique, c'est la propagation à la plèvre et au poumon, et aux différents organes du médiastin.

Nous passerons rapidement sur les *épithéliomes* ou *carcinomes* du squelette thoracique, toujours secondaires à un foyer épithéliomateux primitif plus ou moins éloigné. On connaît la fréquence de l'extension du cancer du sein aux côtes ou au sternum. Von Eiselsberg (1) a observé récemment la récidive dans le sternum d'un cancer thyroïdien traité antérieurement par la thyroïdectomie totale : la cachexie strumiprive, qui avait disparu avec l'apparition de la tumeur secondaire, reparut après la résection du manubrium dégénéré.

Les tumeurs malignes des côtes et du sternum ne présentent aucune symptomatologie spéciale, sauf que les organes thoraciques ne sont pas intéressés. Dans le cas contraire, on pourra trouver des symptômes pleuro-pulmonaires, frottements, matité, diminution ou absence du murmure vésiculaire, etc., en rapport avec l'extension profonde de la tumeur. Toutefois, de ce que ces signes manquent, il ne faut pas conclure à l'intégrité des organes sous-jacents, et c'est, d'ordinaire, au cours de l'opération seulement que le chirurgien a été conduit à s'attaquer à une propagation qu'il n'avait pas prévue d'une manière certaine. Dans un cas exceptionnel, Paget vit survenir des symptômes médullaires à la suite de l'envahissement du rachis.

L'importance de l'intervention chirurgicale, dans les tumeurs d'origine osseuse des parois thoraciques, varie suivant leur nature histologique. Facile, dans les tumeurs bénignes, elle ne dépassera jamais les proportions d'une simple résection costale.

Il n'en est plus ainsi pour les ostéo-chondromes ou sarcomes, et la nécessité de faire une exérèse totale a entraîné, parfois, le chirurgien à ouvrir la plèvre ou le péricarde, à sectionner le diaphragme, et à poursuivre dans le poumon la propagation d'une tumeur pariétale. C'est même seulement dans les cas de ce genre qu'ont été pratiquées les quelques pneumectomies connues pour néoplasmes. Le danger de ces opérations réside surtout dans la formation d'un pneumothorax total par suite de l'ouverture de la plèvre et de l'absence d'adhérences autour de la tumeur ; nous y reviendrons à propos des tumeurs du poumon.

II. — TUMEURS DU POUMON.

Malgré ses rapides et récents progrès, la chirurgie pulmonaire n'a trouvé jusqu'à présent que des indications extrêmement restreintes

(1) Von Eiselsberg, *XXIIIe Congrès allemand de chir.*, in *Centralblatt für Chir.*, 1894, n° 30.

dans les néoplasmes du poumon, et il n'y a guère lieu d'espérer qu'elles s'étendront beaucoup dans l'avenir.

L'*épithélioma* et le *sarcome primitifs* du poumon sont extrêmement rares, et, d'ailleurs, les moyens de diagnostic dont nous disposons nous permettraient-ils d'affirmer, dans le cas où elle existerait, la localisation des noyaux suffisante et nécessaire pour justifier une intervention chirurgicale?

Aussi ne s'est-on jamais encore attaqué de propos délibéré aux néoplasmes pulmonaires, et la pneumectomie n'a encore été pratiquée que dans le cas de *tumeurs propagées* des parois thoraciques à la plèvre et au poumon. Ces interventions ne sont pas nombreuses, puisque Tuffier (1) n'a pu en rassembler que sept dans son récent rapport au Congrès de Moscou. Il s'agit chaque fois de sarcome ou de tumeur mixte, d'origine costale ou sternale, et c'est au cours de l'opération que le chirurgien a été amené à pratiquer l'excision d'un ou plusieurs noyaux pulmonaires.

Ces 7 opérations, dont la première date de loin, puisqu'elle appartient à Sédillot, ont donné 3 morts et 4 guérisons opératoires. Dans un cas de Kœnig, la mort est due à un pneumothorax consécutif à l'ouverture des bronches ; un opéré de Weinlechner mourut de pleurésie purulente trente-quatre heures après la pneumectomie ; le troisième décès (Williams) doit être attribué aussi au pneumothorax et au collapsus pulmonaire.

C'est le pneumothorax, en effet, qui constitue le grand danger dans les pneumectomies pour tumeurs. Les manœuvres, nécessaires pour libérer le néoplasme, détruisent forcément les adhérences pleurales, et la pénétration large de l'air dans la plèvre est difficile à éviter. Même dans les cas heureux, nous voyons que les accidents du pneumothorax ont produit de vives alertes au cours de l'opération, comme dans les cas de Krönlein et de Müller.

Lorsque la plèvre est ouverte, M. Tuffier recommande de harponner rapidement le poumon rétracté et de le fixer aux lèvres de la plaie pariétale. On pratique ensuite l'ablation des noyaux pulmonaires, et on suture hermétiquement la plaie du poumon pour éviter le pneumothorax par issue de l'air bronchique. Lorsqu'elles seront applicables en clinique, les intéressantes expériences de MM. Tuffier et Quénu sur l'insufflation trachéale et la respiration sous pression, faciliteront beaucoup les interventions de ce genre.

Malgré leur gravité et malgré les chances de récidive, les pneumectomies pour tumeurs thoraco-pulmonaires sont justifiées par la survie dont certains malades ont bénéficié. L'opéré de Müller, après ablation d'une petite récidive superficielle, vivait encore cinq ans après la première intervention. La malade de Pean était

(1) Tuffier, Chirurgie du poumon. Paris, 1897, p. 23.

en bonne santé après un an, et celle de Krönlen, malgré deux récidives successivement enlevées, survécut plus de sept ans : ces résultats sont encourageants.

III. — TUMEURS DU MÉDIASTIN.

Parmi les nombreuses tumeurs qui peuvent envahir les organes du médiastin, un petit nombre seulement offrent de l'intérêt au point de vue chirurgical, et la plupart restent du domaine de la médecine.

C'est ainsi que les masses tuberculeuses de l'adénopathie trachéo-bronchique, les dégénérescences malignes secondaires des ganglions, ne peuvent prêter à aucune intervention. Il en est de même, d'ailleurs, pour les tumeurs malignes primitives, qu'elles siègent dans les ganglions ou dans les débris épithéliaux du thymus, et pour les néoplasmes du cœur ou du péricarde.

Les seules tumeurs qui intéressent le chirurgien sont celles qui, indépendantes des organes du médiastin, se sont développées dans le tissu cellulaire : les *kystes hydatiques* et les *kystes dermoïdes*.

Les KYSTES HYDATIQUES du médiastin restent d'une exceptionnelle rareté, et nous ne connaissons aucun fait nouveau depuis celui de Daniel Mollière (1), qui ne fut qu'une découverte d'autopsie.

Les KYSTES DERMOÏDES sont relativement plus fréquents, et c'est en somme à eux que se réduit, à peu près exclusivement, l'histoire des tumeurs chirurgicales du médiastin. Dardignac (2), en 1894, en a réuni vingt-trois cas, auxquels nous pouvons en ajouter un plus récent de Pflanz (3).

Leur *pathogénie*, encore mal fixée, a donné lieu à d'intéressantes théories, basées sur l'embryogénie. Celle de l'enclavement de Verneuil reste la plus satisfaisante, et nous pouvons admettre que l'ectoderme se trouve fixée sur la ligne médiane antérieure, au moment de la réunion des arcs costo-sternaux, et certains kystes dermoïdes trouveraient leur origine dans ces débris ectodermiques enclavés. D'autres, comme les kystes congénitaux du cou, résulteraient de l'évolution anormale des fentes et rainures branchiales. Les débris ectodermiques enclavés au niveau de la dernière fente branchiale accompagneraient le thymus et le cœur, lorsqu'ils accomplissent leur migration thoracique (4).

Mais la théorie s'applique mal à certains cas de tumeur complexe où l'épithélium pavimenteux était associé à l'épithélium cylindrique.

(1) D. MOLLIÈRE, *Soc. des sc. méd. de Lyon*, 1870, p. 27.

(2) DARDIGNAC, Tumeur dermoïde du médiastin antérieur (*Revue de chir.*, 1894, p. 776).

(3) ERNST PFLANZ, *Wiener klin. Wochenschrift*, 24 décembre 1896.

(4) MARFAN, Kyste dermoïde du médiastin antérieur (*Gaz. hebdom. de méd. et de chir.*, 15 août 1891).

Peut-être faut-il admettre qu'il s'est produit un enclavement simultané de débris de l'ectoderme et de l'endoderme, contigu au niveau des rainures branchiales.

Le siège des kystes dermoïdes du médiastin parle en faveur de la théorie de l'enclavement. La partie supérieure du médiastin antérieur en est, en effet, le lieu d'élection, et presque tous ont été trouvés en rapport avec la poignée du sternum. Ils sont contigus ou adhérents aux différents organes du médiastin qu'ils refoulent, ce qui présente un intérêt capital au point de vue du traitement chirurgical de ces tumeurs. Dans un cas de Kuckmann, observé à la clinique de Roser, le kyste se rompit dans les bronches et l'expectoration de poils mit sur la voie du diagnostic. L'aorte fut perforée par le kyste dans un autre cas mortel (Buchner).

Au point de vue clinique, les kystes du médiastin se traduisent par la *symptomatologie* habituelle de toutes les tumeurs de cette région : les troubles de compression y tiennent le premier rang, et nous n'y insisterons pas ici. Disons seulement que le *diagnostic* de la nature de la tumeur est fort difficile, et que, sauf trois ou quatre exceptions, elle n'a été reconnue que sur la table d'autopsie. On ne peut être amené à soupçonner sa nature kystique et bénigne, que lorsque la tumeur traduit sa présence par une voussure thoracique, et surtout par l'apparition d'une saillie fluctuante dans un espace intercostal ou au-dessus du manubrium et de la clavicule. Une ponction exploratrice ne sera même pas toujours suffisante à renseigner sur le contenu de la poche, et nous voyons, dans les observations de Dardignac et de Pflanz, que c'est seulement après l'incision de la tumeur, que son contenu pili-sébacé devint révélateur de sa véritable nature.

Nous ne connaissons que trois cas où l'on soit intervenu par une opération sanglante. Roser, après avoir incisé le kyste au-dessus de la fourchette, dut établir une contre-ouverture en trépanant le sternum. Pflanz suivit récemment la même conduite. Dardignac, après résection de la 4e côte droite, se contenta d'inciser la poche et de la drainer. Il ne semble pas permis de faire davantage.

VII. — HERNIE DU POUMON.

On donne le nom de hernie du poumon, de pneumocèle, à l'issue d'une partie du poumon à travers les parois thoraciques ou le diaphragme. Mais la hernie diaphragmatique est extrêmement rare : on n'en connaît qu'un cas rapporté (Clifford Beale) (1).

Historique. — L'histoire de la hernie pulmonaire, bien que de date ancienne, puisque Roland, en 1499, en rapportait une observation, ne

(1) Clifford Beale, *The Lancet*, 28 janvier 1882.

comprend, jusqu'à Cloquet, qu'une série d'observations éparses, dues à Roscius (1606), à Rhodius (1630), à Félix Plater (1641), à Tulpius, etc.

J. Cloquet (1) (1819) étudie le mécanisme dans un travail intitulé : *De l'influence des efforts sur les organes renfermés dans la cavité thoracique*. Le travail le plus important fut publié par Morel-Lavallée en 1847, dans les *Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie*. En 1875, Desfosses en fit le sujet de sa thèse. En 1888, Hochsinger (2), Strubing (3), étudient l'étiologie et le mécanisme de la hernie du poumon. Sabrazès (4) publie quelques observations de pneumocèle, consécutives à des malformations costales.

Debienne (5) rassemble quarante et une observations nouvelles de hernie du poumon.

Classification. — Morel-Lavallée divisait les hernies du poumon, d'après leur mode étiologique, en : 1° *hernie traumatique* : cette classe comprenait les hernies qui se produisent à travers une plaie ; 2° *hernie consécutive* : il rangeait dans cette deuxième variété les hernies qui succédaient à une cause quelconque ayant diminué la résistance de la paroi : abcès, fractures de côte, plaies cicatrisées, déchirures des parties molles constituant la paroi, peau exceptée ; 3° *hernie spontanée* : comme son nom l'indique, cette classe renfermait les hernies survenues sans cause appréciable ; 4° *hernie congénitale* : celles dont l'origine remonte au delà de la naissance.

Cette classification est devenue classique. Cependant, Debienne lui adresse un certain nombre d'objections et fait remarquer qu'au moment où Morel-Lavallée publiait son travail, il n'existait pas d'observations de pneumocèle contemporaine du traumatisme et causée par lui. Mais depuis, un certain nombre de ces faits ont été rapportés, un, entre autres, en 1895, par M. Reynier. Debienne propose de ranger cette variété de hernie contemporaine du traumatisme parmi les hernies traumatiques, et d'admettre : 1° des hernies traumatiques à travers une plaie ; 2° des hernies traumatiques sans plaie, produites au moment et à l'occasion d'un traumatisme.

De même, il fait observer que les faits de hernies congénitales produites avant la naissance sont *extrêmement rares*, puisqu'il n'en existe que deux rencontrées sur des fœtus non viables, tandis qu'il a pu rassembler dix cas de pneumocèle survenus peu de temps après la naissance, grâce à une malformation, parfois considérable, mais compatible avec la vie, du poumon, de la plèvre, de la paroi thoracique.

La classification proposée par Debienne me semble parfaitement logique, et c'est celle que nous emploierons.

(1) J. Cloquet, *Nouv. Journ. de méd.*, t. VI, p. 309.
(2) Hochsinger, *Wiener med. Wochenschrift*, 1888.
(3) Strubing, *Arch. für path. Anat.*, Band. CXVI, 1889.
(4) Sabrazès, *Revue de méd.*, 1894.
(5) Debienne, thèse de Paris, 1897.

Nous étudierons donc : 1° les *hernies congénitales* ; 2° les *hernies spontanées* ; 3° les *hernies consécutives* ; 4° les *hernies traumatiques* avec ou sans plaie.

Anatomie pathologique. — I. Hernies congénitales. — Le cas de Cruveilhier et celui publié à la Société de chirurgie (1856), ont trait à des monstruosités et ne présentent aucun intérêt chirurgical. Quant à l'autre variété de hernies congénitales, il n'en existe qu'une seule autopsie rapportée par Widerhoffer (1), qui fut faite par le professeur Chiari.

La tumeur siégeait du côté gauche, près du bord interne de l'omoplate gauche. L'orifice, qui était situé dans le segment postérieur du quatrième espace intercostal gauche, avait la dimension d'un petit pois. Le sommet et la moitié postéro-supérieure du poumon gauche communiquaient largement avec un système de vésicules aux parois minces, remplies d'air, parfois grosses comme des noix. Par leur ensemble elles formaient un corps gros comme un œuf de poule, en contact avec la portion costale de la moitié gauche du thorax. Elles étaient couvertes, ou plutôt limitées, par la plèvre viscérale et fusionnées à leur surface extérieure avec la plèvre pariétale. La hernie était formée par une de ces vésicules sortie à travers une fente de la paroi postérieure du thorax. L'examen microscopique de cette masse ne permit pas d'y reconnaître un épithélium distinct : on y trouva des cellules, tantôt rondes, tantôt plus grandes, fusiformes ou bien plates. Le parenchyme du poumon gauche ne différait pas de celui du poumon droit. Il s'agit là, d'après l'auteur, d'une des malformations du poumon signalées par Meyer, Bartholemis, Valisneri, Winslow. On les attribue à la prépondérance de la prolifération des tubes épithéliaux et à l'augmentation consécutive des espaces creux, accompagnée d'une atrophie du tissu fibrillaire.

Des malformations des côtes accompagnent d'une façon presque constante cette variété de hernie.

Ainsi, sur un malade de Vincent, il y avait arrêt de développement des cartilages des 2e, 3e, 4e, 5e côtes droites ; sur le malade de Coulon (1860), il y avait, à droite du sternum, une dépression de 8 centimètres dans le sens vertical, et de 6, dans le sens transversal. Les cartilages des 2e et 3e côtes et leur extrémité antérieure manquaient. La 8e côte était représentée par deux baguettes osseuses, accolées comme deux canons de fusil, dans un cas de Sabrazès.

A côté de cela il existe d'autres malformations : absence totale ou partielle du muscle grand pectoral, absence de mamelon.

Il y aurait lieu de se demander ici, comme pour l'encéphalocèle, le spina bifida, si la lésion viscérale n'est pas surtout primitive et ne commande pas la lésion pariétale. L'observation et surtout l'autopsie

(1) Widerhoffer, *Jarb. für Kinderheilkunde*. Leipzig, 1885.

de Chiari seraient en faveur de cette conception pathogénique.

II, III. Hernies spontanées et hernies consécutives. — Les lésions anatomo-pathologiques des hernies spontanées et consécutives ne diffèrent guère que par le mécanisme qui a présidé à leur formation.

Siège. — Les hernies se trouvent, le plus souvent, à la partie antéro-latérale du thorax avec un maximum de fréquence au niveau des 5e et 6e espaces intercostaux.

Elles sont rares à la partie postérieure, ce qui se comprend bien, étant donnée l'étroitesse des espaces intercostaux en ce point. Le premier exemple fut rapporté par Després en 1889. Debienne en a réuni trois observations : une spontanée, deux consécutives. Malherbe a rapporté un cas de hernie spontanée à travers la base de l'appendice xiphoïde.

La variété sus-claviculaire, mise en relief par Morel-Lavallée, a été rencontrée 9 fois sur 41 cas.

M. Galliard a observé un fait unique de migration de la hernie qui, d'abord sous-claviculaire, sortant à travers le premier espace intercostal, passa derrière la clavicule et devint sus-claviculaire.

Orifice. — L'orifice est extrêmement variable comme étendue. Dans la variété intercostale spontanée, il est généralement assez étroit, il en est de même quand il succède à une petite plaie produite par un instrument peu volumineux, tel qu'un fleuret. Mais il n'y a pas de règles précises à ce sujet. Ainsi, dans le cas de Chaussier, l'orifice avait plus de deux jours; il n'était pas plus grand qu'une pièce de 50 centimes dans celui de Roussel; il avait 3 centimètres de longueur chez le malade de Malherbe. Il est de forme tantôt irrégulière, tantôt arrondie, ovalaire ou allongée comme l'espace intercostal où il siège, au cas de Reynier. Les bords sont le plus souvent à la fois osseux et fibro-musculaires, parfois purement fibro-musculaires, ou exclusivement osseux (cas de Malherbe).

Enveloppes. — La peau, d'ordinaire saine dans la hernie spontanée, est parfois, dans les premiers jours qui suivent son apparition, le siège d'une ecchymose. Dans les hernies consécutives à un traumatisme, elle en porte les traces : amincissement, cicatrice, absence partielle, comme dans les cas de Sahli où la hernie avait succédé à une opération d'Estländer. Le tissu cellulaire peut être infiltré de sang ou d'air après l'accident; plus tard il peut être anémié ou infiltré de graisse.

L'état des muscles est peu connu dans les pneumocèles spontanées. La hernie se fait-elle à travers l'écartement des fibres des intercostaux, ou bien, comme cela se produit dans les éventrations, le poumon soulève-t-il les muscles amincis? Cette question, posée par Cruveilhier, n'est pas encore résolue par les autopsies. Cependant, dans certaines hernies, qu'on pourrait appeler hernies de force, il est probable, comme le pense Desfosses, qu'il y a rupture de quelques fibres des muscles intercostaux.

Dans le cas de Chavannaz (1), les fibres musculaires avaient disparu au niveau de la hernie et étaient réduites à une mince languette encadrant la hernie. La portion pulmonaire herniée contenait une caverne du volume d'une noisette.

IV. Hernies traumatiques. — Dans les hernies consécutives à un traumatisme ancien, les fibres musculaires sont, soit plus ou moins écartées, soit déchirées ou atrophiées.

Il est rare qu'une côte fasse partie des enveloppes d'une hernie. Cependant, Hochsinger a rapporté des cas où une côte fut usée de dedans en dehors par le parenchyme pulmonaire érodé, comme elle aurait pu l'être par un anévrysme.

Sac herniaire. — Est encore mal connu dans la majorité des cas. Bien entendu, dans les hernies survenant à la suite d'un traumatisme il n'existe pas de sac séreux. Il n'en est pas de même pour les hernies anciennes. Ainsi, Cruveilhier a vu, sous la peau, du tissu adipeux recouvrant une membrane séreuse parfaitement transparente et lisse à sa surface interne, formant un véritable sac herniaire se continuant sans démarcation marquée avec le sac pleural. Dans le cas de Widerhofer, le sac herniaire était formé par les deux feuillets pariétal et viscéral. Il me semble que rien ne s'oppose à ce que ce sac séreux soit considéré comme un prolongement de la plèvre repoussée lentement.

Poumon hernié. — La partie de poumon herniée peut n'avoir subi aucune modification dans sa structure. Mais le plus souvent, il est atteint d'emphysème. On a trouvé dans son épaisseur une caverne, un abcès. Il peut être libre dans le sac ou fixé par des adhérences plus ou moins étendues.

Dans les hernies traumatiques sans plaie, le poumon peut être blessé par des fragments de côtes (cas de Reynier), ou peut être déchiré sans qu'il existe de fractures des côtes.

Quant à la partie pulmonaire herniée, elle appartient, le plus souvent, aux parties les plus mobiles de l'organe, c'est-à-dire aux bords antérieur et inférieur des lobes.

Hernies par plaies du thorax. — La hernie pulmonaire par plaie, bien que rare, est peut-être la plus fréquente de toutes.

Une condition essentielle à son développement est la grandeur de la plaie pariétale. Morel-Lavallée en rapporte 9 cas, auxquels il faut ajouter 7 autres observés pendant la guerre d'Amérique.

Le siège de la blessure pariétale se trouve, le plus souvent, au pourtour de la cavité pleurale correspondant, par suite, aux bords des lobes pulmonaires, dont la grande mobilité favorise la production de la hernie.

La hernie peut se produire, soit au moment même de l'accident,

(1) Chavannaz, *Journal de méd. de Bordeaux*, 6 août 1893.

soit dans les heures ou jour qui suivent. Ainsi, chez le sujet des Tulpius, elle ne se fit que le lendemain, malgré l'étendue de la division de la paroi thoracique.

Son volume est variable. Sur le blessé de Tulpius, « elle avait trois travers de doigt en grosseur » : on en a signalé de 8, 10 centimètres de circonférence.

Pour qu'il y ait hernie, il faut que la partie herniée reste au dehors. Si elle s'est réduite spontanément à l'inspiration suivante, elle est méconnue, ou plutôt, comme le dit M. Peyrot, elle n'existe pas. Le poumon hernié est presque toujours intact ; il n'a été trouvé blessé que deux fois sur neuf.

Les causes qui s'opposent à la rentrée de la hernie sont de deux ordres : 1° Au début, l'air, chassé avec force dans le poumon au moment d'un effort, a de la peine à revenir, par suite du resserrement des bords de la plaie ; 2° plus tard, la gêne de la circulation amène dans la partie herniée de la congestion, de l'œdème ; des adhérences s'établissent, la hernie est devenue irréductible. Il se produit là, somme toute, ce que nous constatons dans les hernies des viscères abdominaux à travers une plaie étroite de la paroi abdominale.

Dans les premiers instants, la partie pulmonaire herniée est rose, puis, sous l'influence de l'œdème, elle devient livide, dure, et, en fin de compte, se flétrit, se dessèche, se gangrène, et, à la chute des parties sphacélées, dans le cas où il y avait dans la hernie une bronche de calibre de quelque importance, il peut persister une fistule broncho-cutanée. Cette teinte livide, cette consistance dure, ont fait souvent prendre la simple congestion pour de la gangrène : aussi a-t-on presque toujours retranché la hernie au lieu de la réduire. Même quand la partie herniée est œdématiée et dure, elle peut encore reprendre ses fonctions.

Rarement la réduction a été faite, le plus souvent la tumeur herniaire a été réséquée. La plaie cutanée est fermée par une cicatrice solide à laquelle adhère généralement le poumon, comme le constate Tulpius, qui put autopsier six ans après le malade à qui il avait réséqué la partie pulmonaire herniée. Les cas de Larrey et Demons sont des exemples de hernie consécutive à un sphacèle ou à la résection d'une hernie pulmonaire.

Dans les *hernies traumatiques sans plaies*, l'étranglement du viscère hernié n'est pas signalé ; elles ont été généralement réduites soit par une intervention sanglante, soit par simple compression.

Étiologie. — Affection rare, la pneumocèle s'observe à tous les âges de la vie. Sur 41 observations recueillies par Debienne, on la note : 17 fois chez l'enfant, soit 10 congénitales, 6 spontanées, 1 consécutive ; 3 fois chez la femme, spontanées ; 21 fois chez l'homme, soit 6 traumatiques sans plaie, 10 spontanées, 5 consécutives.

Il n'existe que trois cas de hernie double sur le même sujet.

Les causes qui favorisent la production de ces hernies sont intrathoraciques ou pariétales.

Causes intrathoraciques. — On a attribué une grande importance à l'emphysème et à toutes les affections des voies respiratoires qui s'accompagnent de toux tenace et violente, telle la coqueluche (Richardière).

Causes pariétales. — Comprennent toutes les causes qui affaiblissent la résistance des parois : fractures de côtes, cicatrices de plaies, déchirures des muscles intercostaux, atrophie de ces mêmes muscles, etc.

Peut-être y a-t-il des dispositions anatomiques d'origine congénitale qui favorisent la production des hernies spontanées.

Du mécanisme de la pneumocèle. — L'effort, telle est la cause admise par tous les auteurs, qui amène la production de la hernie pulmonaire. Malgré les discussions qui ont séparé Cloquet et Morel-Lavallée, ces deux auteurs sont d'opinion presque identique.

Ainsi, Cloquet admet que la hernie se produit au moment de l'effort, la glotte fermée. Morel-Lavallée pense que l'oblitération de la glotte n'est pas chose nécessaire, et que la pneumocèle se produit par le mécanisme de l'expiration brusque : les deux auteurs admettent, d'ailleurs, qu'il faut une prédisposition, un point faible de l'espace intercostal.

L'emphysème a été invoqué par Richerand-Bernard comme étant une condition indispensable.

Strubing a repris cette opinion ainsi que Hochsinger, qui explique cette hernie chez les emphysémateux, non par une rupture subite mais par une dilatation lente.

Il en est de même après une plaie ouvrant largement la paroi. Sous l'influence de l'effort, une partie de l'air contenu dans le poumon du côté opposé, ne trouvant pas, par la glotte fermée ou à peine ouverte, libre passage, reflue du côté blessé, distend le poumon et le chasse au dehors, à condition bien entendu, que celui-ci ne soit pas atteint d'une plaie ayant ouvert des canaux bronchiques importants, car, dans ce cas, l'air s'échapperait au dehors sans le distendre.

Il est facile de se rendre compte de ces faits chez le chien, où les scissures plus profondes, multiples, rendent les différents lobes du poumon plus mobiles que chez l'homme. Aussi, si l'animal fait des efforts, pousse des cris, des parties du poumon ont, à chaque instant, tendance à s'échapper par la plaie pariétale.

Symptômes. Début. — Le début est très variable suivant la variété de hernie et suivant les cas. Dans la pneumocèle spontanée, il est parfois brusque, accompagné d'une sensation de déchirure et d'une douleur intense qui peut être suivie de syncope : c'est ce qui arriva au malade de Mosati, qui faisait un violent effort pour charger dans sa voiture un poids énorme. D'autres fois, elle se développe len-

lement, insidieusement, sans douleur bien marquée. Entre ces deux types se placent tous les intermédiaires.

La hernie congénitale est reconnue, soit au moment de la naissance, soit encore, le plus souvent, dans les jours ou les mois qui suivent.

La hernie traumatique sans plaie est, presque toujours, masquée par d'autres lésions plus importantes (fracture de côte, déchirure du poumon, etc.).

La hernie consécutive, se développe lentement le plus souvent, la douleur est peu vive, les malades éprouvent plutôt de la gêne, ou ne s'en aperçoivent qu'après quelques quintes de toux.

Période d'état. Signes physiques. — La peau, dans les variétés spontanées, est le plus souvent saine ; mais elle porte les vestiges des plaies ou blessures de la paroi dans la hernie consécutive. — Dans trois observations de hernie spontanée, produite par un violent effort, on trouve notée une ecchymose très étendue, qui, dans un cas, s'étendait du 3e espace intercostal à la partie inférieure du thorax.

Le volume est variable : en général, il est en rapport avec l'orifice qui livre passage au poumon, mais il n'en est pas toujours ainsi, et l'on a pu voir des hernies, grosses comme une noix, sortir par un orifice du diamètre d'un pois. Chez le malade de Després, la hernie avait 20 centimètres de longueur sur 10 de largeur. D'autres fois, à peine marquée, elle consiste, simplement, en une très faible saillie de la paroi, visible au moment de l'effort et de la toux.

Elle est, tantôt régulièrement arrondie, tantôt allongée en poire. Dans le cas de Cockle, elle présentait un étranglement de la partie moyenne : *hernie en bissac.*

A la palpation, elle donne à la main la sensation d'une masse molle, spongieuse, élastique, faussement fluctuante. La réduction, par une pression assez forte mais surtout continue, peut être facile et totale, ou bien incomplète, ou même impossible. Dans ce dernier cas on fait bien disparaître la tumeur en la vidant de l'air qu'elle contient mais elle reparaît aussitôt au moindre effort.

Par la palpation on perçoit un signe important bien décrit par Morel-Lavallée, c'est la crépitation : « C'est, dit-il, comme un lobule pulmonaire qu'on vous insuffle entre les doigts, car ils sentent en même temps la consistance souple et spongieuse du tissu qui se développe. » Mais ce signe n'est pas constant et manque souvent.

La percussion donne une sonorité variable suivant l'état anatomique de la partie herniée. Elle peut être submate ou mate dans les cas de lésion du tissu pulmonaire qui la forme ; à l'auscultation, on entend souvent le murmure vésiculaire normal, et si on vient à faire tousser le sujet, l'oreille perçoit une crépitation intense et nombreuse : c'est celui d'un lobule pulmonaire qu'on vous insuffle à l'oreille. Ce signe manque dans le cas d'emphysème.

On entend parfois, à distance, au moment de la sortie de la hernie, des bruits assez forts : bruit de vessie sèche dans le cas de Plater, bruit semblable à celui de l'eau bouillante, dans le cas de Kœhler.

Le volume de la hernie varie souvent dans les différents temps de la respiration. Les anciens auteurs pensaient qu'elle augmentait pendant l'inspiration pour diminuer dans l'expiration. Cloquet a montré qu'au contraire, au moment de l'inspiration, l'air contenu dans la hernie est attiré au dedans, et que, par suite, elle diminue.

Dans l'expiration elle augmente de volume. Tous les efforts, toux, cris, etc., tendent à la rendre plus saillante.

D'abord intermittente et n'apparaissant que dans l'expiration forcée, elle peut devenir continue, ne se réduisant jamais spontanément, et, quelquefois même, être complètement irréductible. Buntzen, a observé, sur une fille de treize ans, une pneumocèle datant de la naissance, qui disparaissait pour revenir par intermittence ; une fois elle ne reparut qu'au bout de deux ans.

Signes fonctionnels. — La douleur, très vive dans les hernies de force au moment de leur apparition, est, le plus souvent, peu marquée dans la hernie constituée. Elle consiste en pincements, tiraillements, oppression, essoufflement facile. Elle peut manquer tout à fait. La réduction se fait généralement sans douleur, mais il n'en est pas toujours ainsi. Le malade de Pietkiewicz était pris de troubles gastriques, de vomissements, quand sa hernie disparaissait, et ne recouvrait la santé que si la hernie se reproduisait. Il en était de même sur une malade de M. Galliard, atteinte de pneumocèle sus-claviculaire. La moindre tentative de réduction déterminait de l'étouffement et des nausées.

Marche. — Abandonnée à elle-même, elle n'a pas de tendance à guérir spontanément. Il n'en existe qu'un cas, appartenant à Fox (1) En général, elle s'accroît peu à peu sous l'influence de l'effort de la toux, elle reste parfois stationnaire. Réductible d'abord, elle devient irréductible par suite de la formation d'adhérences entre la partie pulmonaire herniée et ses enveloppes.

C'est une affection plutôt gênante que grave. Elle limite l'effort, s'oppose à tout travail pénible, et prédispose aux bronchites, à l'emphysème.

Il n'existe pas d'exemple de hernie même traumatique abandonnée à elle-même qui ait amené la mort.

Diagnostic. — Une tumeur du thorax, présentant l'ensemble des symptômes que nous avons étudiés : variation de volume au moment de la respiration, réduction avec crépitation, sonorité à la crépitation, donnant à l'auscultation le murmure vésiculaire, sera difficilement confondue avec un épanchement sanguin, un abcès froid, un ané-

(1) Fox, *Med. Times*, 1876.

vrysme, un pyopneumothorax, une caverne pulmonaire ouverte sous la peau, qui ne présentent que des rapports grossiers avec la pneumocèle et seront facilement reconnus. L'emphysème sous-cutané limité, ne constitue pas une tumeur, il est diffus et disparaît rapidement. Il peut coexister avec la pneumocèle, dans le cas où la partie pulmonaire herniée a été atteinte par le traumatisme, comme dans les observations de Roché, Reynier. Quant aux hernies abdominales à travers le diaphragme et un espace intercostal, elles sont très rares. En général irréductibles, elles ne présentent ni crépitation, ni modifications sous l'influence de la respiration.

Dans un cas de hernie pulmonaire avec plaie, la partie du poumon hernié fut prise pour de l'épiploon et réséquée, d'ailleurs sans accident.

Traitement. — Quand il s'agit de *hernie sans plaie*, sans accident sérieux, réductible, l'indication opératoire est de la maintenir réduite à l'aide d'un bandage muni d'une pelote dont la forme sera appropriée à l'orifice herniaire qu'elle devra obturer. Le meilleur moyen de l'obtenir, est de faire cette pelote en aluminium après moulage de la région.

Dans le cas de hernie irréductible, facilement supportée, une ceinture munie d'une pelote excavée s'opposera à l'augmentation de la pneumocèle.

La cure radicale a été tentée avec succès par M. Tuffier. Il s'agissait d'une pneumocèle siégeant au niveau du 2e espace intercostal. M. Tuffier, après incision des téguments, décolla la plèvre pariétale, explora avec le doigt le sommet du poumon, fit la cure radicale et obtint un succès complet. Ce serait la conduite à suivre pour une hernie douloureuse et difficilement contenue, ou ayant tendance à augmenter.

Dans les cas où la hernie succède à un traumatisme violent du thorax, l'intervention sera commandée par les phénomènes généraux. Si ceux-ci menacent la vie, il faut agir; c'est ce que fit M. Reynier qui, après avoir suturé une plaie pulmonaire siégeant sur la hernie, réduisit celle-ci, débarrassa la plèvre des caillots qu'elle contenait, et reconstitua par des sutures l'espace intercostal. Il obtint une guérison parfaite.

Au contraire, si les phénomènes généraux sont peu marqués, on se contentera, comme font MM. Roché, Kœhler et Poirier, d'appliquer sur la région où siège la hernie un pansement compressif, fait d'un bandage de corps et d'un épais tampon, ou de compresses qu'on place au niveau de la hernie. Par ce moyen, on en obtiendra la disparition presque complète, comme Roché, ou la guérison totale de la hernie, comme M. Poirier.

En présence d'une *hernie par plaie*, l'indication est de réduire la hernie après l'avoir nettoyée, aseptisée. Cette réduction, souvent

difficile, s'accompagna, dans les deux cas connus, de syncope. Aussi ne faudrait-il pas hésiter à débrider l'espace intercostal. Mais, si l'on avait quelque doute sur l'état du poumon, sur son degré de vitalité, le mieux serait de réséquer la partie herniée, soit au thermocautère, soit au bistouri, après ligature, et de réduire ensuite le reste du poumon. C'est ce qui fut fait, et avec succès, dans les premières observations rapportées. Le drainage de la plèvre sera nécessaire si l'on conserve la moindre crainte d'une infection possible.

VIII. — CHIRURGIE PULMONAIRE.

Depuis quelques années les efforts et les travaux des chirurgiens se sont portés du côté de l'intervention active dans les lésions du poumon. Ce n'est pas, toutefois, que les anciens auteurs n'aient pas songé, en présence de l'impuissance de la médecine, à agir directement sur le poumon : on fait même remonter à Hippocrate l'honneur d'avoir pratiqué la première pneumotomie. L'histoire de la chirurgie peut être divisée en trois périodes.

Dans la première période, on discute les indications, mais sans les mettre en pratique.

Dans la deuxième, les chirurgiens essayent de traiter les maladies pulmonaires par des injections modificatrices.

Dans la troisième, qui est la période actuelle, l'audace des chirurgiens s'est accrue, et l'on ne craint plus d'ouvrir directement le poumon.

Première période. — En 1696, Baglivi indique d'une façon nette la possibilité d'ouvrir les foyers purulents du poumon. En 1727, Barry, Ponteau en 1783, Richter en 1805, émettent la même opinion, mais se contentent de ponctions faites un peu au hasard. Bell, en 1805, incisa, le premier, un abcès du poumon : il fut imité par Krenier en 1830, et Stokes en 1845.

Deuxième période. — L'intervention directe tombe dans l'oubli de 1830 à 1873, et l'on se contente d'injections de liquides modificateurs divers.

Troisième période. — Mosler, en 1873, incisa, mais sans succès, une caverne du poumon : il fut imité par Rodeck, Cayle, Lawson, etc. Tous les malades moururent. Le premier succès appartient à Fenger. Depuis, les observations se sont multipliées. Des statistiques nombreuses sont publiées par Bull qui rapporte 32 cas de gangrènes du poumon incisées et guéries, par Turc, par Duvics, par Roswell Purck (83 pneumotomies), par Lopes qui réunit 92 observations, par Richerolle (Thèse Paris, 1892), par Morillon, Brezard (Thèses Paris, 1897). Les plus importants travaux sur ce sujet ont été publiés par M. Reclus (1) et plus récemment, par M. Tuffier qui a réuni un

(1) Reclus, *Congrès de chirurgie*, 1895.

nombre considérable d'observations, après les avoir soigneusement contrôlées. C'est en nous appuyant sur ces recherches que nous essayerons de montrer l'état actuel de la chirurgie pulmonaire.

M. Tuffier divise les lésions pour lesquelles on est appelé à intervenir en deux classes :

Les lésions aseptiques, comprenant les traumatismes, les tumeurs du poumon.

Les lésions septiques, comprenant : abcès, gangrène, cavernes tuberculeuses, dilatations bronchiques, actynomicose, kystes hydatiques suppurés.

Nous avons déjà étudié l'intervention dans les traumatismes et les tumeurs du poumon, il n'y a pas lieu d'y revenir, car, seuls, les *kystes non suppurés*, et la *tuberculose limitée* appartiennent à ce chapitre.

Kystes hydatiques. — Il est rare que l'affection ait été reconnue avant la vomique. Abandonné à lui-même, le kyste hydatique entraîne la mort dans 50 p. 100 des cas. En général, dès qu'il est ouvert dans les bronches, il s'infecte et suppure, c'est un véritable abcès du poumon.

La ponction simple ou suivie d'injection de sublimé est complètement abandonnée, et avec juste raison, car elle est infidèle et dangereuse. Elle a donné 25 p. 100 seulement de guérisons, 50 p. 100 des malades sont morts rapidement après cette intervention.

La pneumotomie est l'opération de choix, puisque, sur les 61 cas réunis par M. Tuffier, la guérison a été obtenue dans 55 cas, soit 90, 1 p. 100.

Tuberculose pulmonaire. — Bien que Gluck, Schmidt aient montré par leurs expériences la possibilité de la résection du poumon, que Biondi l'ait réalisée sur des poumons rendus artificiellement tuberculeux, la plupart des chirurgiens sont hostiles à toute intervention dans le cas de tuberculose isolée du poumon; ils s'appuient sur la difficulté du diagnostic au début, sur l'impossibilité de savoir si la lésion est bien localisée. Il n'existe que 3 cas de résection du poumon pour tuberculose au début. Celui de Block, qui réséqua en une seule séance les deux sommets à une malade qui, d'ailleurs, succomba ; il n'existait pas de tubercules comme le montra l'autopsie médico-légale, le chirurgien se suicida. Tuffier en 1891. Lowson en 1893, guérirent leur malade. Cinq ans après, l'opéré de M. Tuffier était bien portant.

Les interventions pour cavernes tuberculeuses sont, au contraire, nombreuses. Rarement uniques, les cavernes ne sont pas autre chose qu'un abcès froid secondairement infecté. Les chirurgiens se sont attaqués à la tuberculose, à l'infection secondaire, et cela, soit par des injections interstitielles, soit par la pneumotomie suivie de drainage.

Les INJECTIONS INTERSTITIELLES furent préconisées, en 1873, par

Mosler. Kock en a fait une étude expérimentale complète. Pepper, en 1874, injecta une solution iodée, Mosler du permanganate de potasse, Turc et Lépine une solution de créosote à 2 p. 100 dans l'alcool.

Ces injections sont, à l'heure actuelle, généralement abandonnées pour la PNEUMOTOMIE, suivie de drainage. Celle-ci, d'ailleurs, n'a pas donné de bien brillants résultats. D'après la statistique de M. Tuffier il y aurait, sur 26 cas, 13 morts, soit 50 p. 100 de morts opératoires ; sur les 13 suivants, 2 seulement profitèrent réellement de l'intervention, l'un était bien portant cinq ans après, l'autre mourut deux ans plus tard; les autres furent à peine améliorés. Et cependant ceux qui admettent la pneumotomie dans les cavernes donnent, comme condition indispensable du succès, la localisation de l'affection et l'absence de signes de généralisation tuberculeuse.

En présence de si médiocres résultats, certains opérateurs ont essayé d'obtenir l'affaissement de la caverne, en réséquant les côtes sans ouvrir la plèvre dans une étendue égale et supérieure à celle de la cavité. Pratiquée 3 fois, cette thoracoplastie a donné 2 guérisons opératoires et une mort.

Il existe 5 cas d'abcès de la paroi en communication avec une caverne pulmonaire traités par l'incision et le drainage. La guérison fut obtenue chez un de ces malades. Une de ces observations a été rapportée par M. Poirier à la Société de chirurgie; la caverne pulmonaire fut grattée doucement à la curette tranchante, les débris qu'elle contenait évacués; la guérison complète fut obtenue. J'ai revu cet homme depuis quatre ans, il jouit d'une excellente santé.

L'ensemble des observations de cavernes, réunies par M. Tuffier, est de 35 cas traités 26 fois par la pneumotomie avec 13 morts immédiates; 1 fois par la ponction, avec 1 guérison ; 3 fois par la thoracoplastie sans ouverture de la caverne, 1 mort ; 5 abcès superficiels en communication avec la caverne, 1 mort.

Les **abcès du poumon** se développent suivant un processus ordinairement aigu, ils surviennent à titre de complications dans la pneumonie, l'embolie pulmonaire septique, les blessures et corps étrangers du poumon. Ils n'appartiennent à la chirurgie que s'ils acquièrent un certain volume.

La pneumonie s'abcède rarement ; les malades, en général, meurent avant que le pus soit collecté. L'abcès pneumonique est, au début, petit et multiple ; les petites poches se réunissant, il peut devenir aussi gros qu'une orange, et même plus. Il est ordinairement superficiel, siège au sommet du poumon, mais peut, cependant, occuper le centre d'un lobe moyen et inférieur. La cavité en est irrégulière et présente souvent des anfractuosités, des diverticules. La paroi est presque toujours entourée d'une enveloppe conjonctive, résultant d'une pneumonie interstitielle et qui empêche la guérison.

Dans la plupart des cas, les abcès du poumon abandonnés à eux-mêmes se terminent par la mort, qui survient du fait de complications locales et générales dont je n'ai pas ici à faire le tableau. La rareté des abcès du poumon observés par les médecins concorde assez difficilement avec le nombre considérable d'abcès traités par les chirurgiens. Ainsi, d'après M. Tuffier, les professeurs Cornil et Potain n'en auraient jamais observé, ce qui porte cet auteur à penser que bon nombre de cas étiquetés abcès du poumon, n'étaient autres que des pleurésies inter-lobaires enkystées.

Richerolle avait réuni 27 cas d'abcès du poumon. M. Tuffier a porté ce chiffre à 49 qui, au point de vue pathogénique, se divisent en :

Abcès pneumoniques	23 cas.
Embolies septiques	6 —
Corps étrangers des bronches	5 —
Abcès consécutifs à des suppurations voisines, abcès du foie, pyélonéphrites	3 —

Le traitement employé comprend la *ponction* et la *pneumotomie*.

Ponction. — Généralement abandonnée comme moyen de guérison, elle mérite de rester comme moyen d'exploration. La pneumotomie a donné là des résultats qui ont été d'autant meilleurs, qu'elle a été pratiquée plus vite. De même les abcès primitifs sont moins graves que les abcès métastatiques. Voici d'ailleurs la statistique de M. Tuffier.

		Nombre d'opérations.	Guéris.	Morts.
Abcès primitifs	aigus.	18	14	4
	chroniques.	5	3	2
Abcès par perforation	aigus.	1	1	
	chroniques.	2	2	
Abcès métastatiques.	aigus.	6	4	2
Abcès consécutifs à une plaie de poitrine	chroniques.	2	1	1
Étiologie non indiquée.	chronique.	2	1	1

Les résultats éloignés sont en rapport avec l'ancienneté de l'abcès. Plus l'abcès est ancien, et, par suite, plus la coque fibreuse qui l'enserre est résistante, plus la guérison complète est longue à se faire. Une fistule peut persister pendant plusieurs années, sans que toutefois, cela ait gêné beaucoup les malades. La conclusion a en tirer, c'est qu'il y a tout intérêt à opérer le plus tôt possible les abcès pulmonaires qui menacent la vie.

Dilatation des bronches. — On distingue avec Cruveilhier trois formes de bronchectasies : 1° la *dilatation générale uniforme* ; 2° la *dilatation partielle* ; 3° la *dilatation moniliforme*.

Seule la *dilatation partielle* intéresse le chirurgien, c'est d'ailleurs la plus fréquente. Elle peut occuper, soit toute la circonférence de la

bronche (dilatation circonférentielle), soit une partie de cette circonférence (dilatation latérale). La bronche est rétrécie ou obstruée aux deux extrémités de la poche. Ces dilatations varient du volume d'un pois à celui d'un œuf de pigeon, on en a rencontré de bien plus volumineuses, tel le cas de M. Walher où la cavité occupait tout le lobe inférieur du poumon, ayant une hauteur totale de 25 centimètres.

La *dilatation moniliforme* ne réclame l'intervention que dans des cas rares de rétention purulente, de septicémie pulmonaire.

La seule opération indiquée est la *pneumotomie* ; la ponction ne peut servir que de moyen de diagnostic. L'on est intervenu 45 fois pour dilatation des bronches. Dans 15 cas, où il s'agissait de dilatation partielle ou sacciforme, on a obtenu 14 guérisons opératoires et 1 mort ; dans 24 cas de bronchectasies multiples unilatérales, 16 guérisons et 8 morts ; dans le cas de lésions bilatérales, 4 morts sur 5.

Mais la guérison complète n'a été obtenue que dans 7 cas ; dans tous les autres les malades améliorés ont conservé une fistule.

Corps étrangers du poumon. — Quelle que soit sa porte d'entrée, un corps étranger peut déterminer dans le poumon des accidents septiques, tels qu'une pneumonie chronique, de forme ulcéreuse et suppurative, qui aboutit à la formation d'abcès et de véritables cavernes dans le parenchyme pulmonaire. Les foyers suppurés ou gangreneux peuvent siéger loin du corps étranger. Aussi l'ouverture de ces foyers conduit-elle très exceptionnellement sur le corps étranger.

Richerolle ne cite que deux cas de pneumotomie pour corps étranger. M. Tuffier a porté ce nombre à 11. Les complications qui ont conduit à intervenir sont : des accidents de gangrène chez deux malades, la formation d'abcès chez 5 autres, et la présence de dilatations bronchiques dans 3. Les résultats sont 7 guérisons, 4 morts. Une seule fois le corps étranger fut extrait pendant l'opération, dans deux autres cas, il fut éliminé au bout de quelques jours. Aucun malade n'a guéri complètement.

Gangrène du poumon. — Elle peut être diffuse ou circonscrite. Cette dernière seule doit être considérée comme étant du ressort de la chirurgie.

La *gangrène circonscrite* est ordinairement périphérique, rarement centrale, et occupe de préférence la base du poumon à sa partie postérieure.

Les cas d'intoxication ont donné, à Lopès, sur 17 malades : guérisons 10, améliorations 4, morts 5 ; à Richerolle, sur 18 faits, 4 guérisons, 4 améliorations, morts 10.

M. Tuffier groupe les faits recueillis par lui sous deux chefs : les abcès gangreneux aigus, les abcès gangreneux chroniques. Les premiers guérissent rapidement et définitivement, surtout s'ils sont

opérés hâtivement; les autres sont souvent accompagnés de complications et laissent, après l'intervention, une fistule persistante.

L'opération de choix est la pneumotomie, bien que Hevelke, Chauffard, aient obtenu de bons résultats en injectant : le premier, une solution alcoolique de thymol à l'aide de la seringue de Pravaz; le deuxième, une solution de naphtol. On pourrait, d'après M. Tuffier, employer ces procédés dans des cas bénins, ou même à des malades atteints de petits foyers multiples qui ne sont pas justiciables de la pneumotomie. Cette dernière opération a été pratiquée au moins 72 fois, avec 42 succès, 29 morts et 1 résultat inconnu.

Le nombre des interventions et des succès déjà considérables, montre que la chirurgie pulmonaire a largement gagné sa place. Mais il ne faut guère compter comme succès que les cas où le malade a été définitivement guéri ou a été considérablement amélioré. Or, les statistiques nous montrent que, dans les cas les plus fréquents, c'est-à-dire dans les cavernes tuberculeuses, la dilatation des bronches, la mortalité opératoire est assez considérable et que le nombre de guérisons absolues est relativement faible. Nous avons déjà insisté sur la diffusion des lésions qui rend souvent, malheureusement, l'intervention inutile, et sur ce fait que les guérisons ou améliorations sérieuses ont été obtenues quand la dilatation, l'abcès, la gangrène, la caverne étaient localisés et que l'intervention avait été plus précoce.

La méthode des *ponctions*, suivies ou non d'injections, est repoussée par la plupart des chirurgiens, nous aurons donc à nous occuper seulement de la pneumotomie. Avant de pratiquer cette opération, il faut s'enquérir par tous les moyens : percussion, auscultation, radiographie, du siège précis, de l'étendue de la lésion et de la présence d'adhérences des deux feuillets pleuraux. Malheureusement cette localisation est difficile, et des cliniciens de grande valeur y ont été trompés et ont méconnu la profondeur et la hauteur du foyer. Ainsi, dans la gangrène pulmonaire seule, M. Tuffier trouve 10 défauts de localisations vérifiés par la chirurgie : plusieurs de ces faits ont été rapportés à la Société de chirurgie, par MM. Michaux, Ricard, Quénu, Berger, Tuffier. D'une façon générale, l'indication donnée par les signes physiques, nous fait viser un peu trop bas la lésion pulmonaire (Tuffier). Au contraire, dans le cas apporté par M. A. Ricard, l'opérateur se croyait bien au-dessous du foyer dénoté par la percussion, et cependant la poche purulente se trouvait encore plus bas.

Mêmes difficultés pour se rendre compte de l'étendue des lésions. La zone d'induration pulmonaire, qui entoure la caverne, l'abcès, donne souvent des signes qui font croire à une cavité beaucoup plus grande qu'elle n'est réellement. Il est difficile de savoir si le foyer est unique ou multiple, et le chirurgien, dans des cas assez

nombreux, a, après ouverture d'une petite cavité, laissé intacte la poche principale. La quantité de pus expectoré est un bon signe de l'étendue de la cavité, mais ce signe n'est pas absolument probant, le contenu de l'abcès, de la caverne et des bronches pouvant, dans un même effort, se vider d'un seul coup. La ponction exploratrice, sur 85 cas est restée impuissante 19 fois, et, dans 12 autres faits il a fallu de deux à douze ponctions pour tomber sur le foyer morbide (Tuffier). Il est extrêmement important de reconnaître la présence des adhérences, ou, si elles existent, on peut inciser franchement au travers pour aller vers le poumon, sans craindre la production d'un pneumo-thorax et l'infection de la grande cavité pleurale. Mais il n'existe aucun signe permettant d'affirmer qu'elles existent : les poussées pleurétiques antérieures, la douleur localisée en un point, l'enfoncement des espaces intercostaux pendant l'inspiration, la rétraction de la base du thorax ne sont que des signes de probabilité. Si une aiguille enfoncée dans le poumon reste immobile, cela indique que le poumon est fixé à la paroi. Mais, somme toute, il n'y a aucun signe de certitude.

D'après la statistique de M. Tuffier, sur 215 opérations pour lésions septiques, l'adhérence fut constatée 190 fois, c'est-à-dire 86 p. 100. Dans un cas, elles étaient lâches ou insuffisantes, et manquaient tout à fait dans 25.

De la pneumotomie. — Ce que nous avons dit de la difficulté de préciser le siège exact de la cavité suffit à condamner la pratique des opérateurs, qui se sont contentés d'ouvrir simplement un espace intercostal sur une étendue variable parallèlement à cet espace. Cette façon d'agir ne peut être applicable qu'à des cas tout à fait exceptionnels.

L'incision des téguments doit être large. L'incision en U à convexité inférieure, donnant un lambeau unique assez étendu et facile à réunir en haut est généralement adoptée. D'après Brezard, il doit toujours mesurer au moins 12 centimètres à sa base et avoir la hauteur de deux côtes séparées par un espace intercostal. Le lambeau relevé, les côtes sont réséquées, leur ablation favorisant plus tard la guérison des cavités pulmonaires. Arrivé à la plèvre, les difficultés et les divergences commencent, si les adhérences n'existent pas, si le poumon, reconnaissable à travers la plèvre pariétale à son aspect gris rosé, paraît se mouvoir librement sur le feuillet pariétal.

Un certain nombre de chirurgiens incisent franchement la plèvre et vont à la recherche des adhérences. Ainsi, M. Bazy préconise l'incision de la plèvre dans une étendue suffisante pour permettre l'introduction du doigt, qui doit être faite rapidement pour éviter l'entrée d'une trop grande quantité d'air : la plaie est bourrée avec une éponge et une compresse aseptiques. Le doigt introduit dans la plèvre permet d'explorer le poumon et la cavité séreuse dans tous les sens, d'en

percevoir les différences de consistance et la présence d'adhérences. M. Bazy, dans le cas rapporté par lui au Congrès de chirurgie (1896), put ainsi reconnaître des adhérences et une consistance anormale du poumon en un point. Retirant son doigt, il le reporta à la surface de la peau dans la même direction, marqua ce point, sutura la plaie pleurale et cutanée, puis fit une nouvelle incision au point marqué : la plèvre costale lui apparut épaissie avec une teinte feuille morte, et, à travers cette symphyse pleuro-pulmonaire, il pénétra, en incisant au thermocautère, dans une poche purulente. D'autres chirurgiens, M. Ricard entre autres, conseillent d'inciser largement le feuillet externe de la séreuse pleurale, ce qui permettra d'explorer la cavité pleurale et la surface du poumon. Delagenière n'hésite pas à préconiser l'ouverture large de la plèvre, après résection des 9e, 8e et 7e côtes. Cette large ouverture permet l'exploration facile des lobes inférieurs du poumon dans toute leur étendue, et d'atteindre même la scissure interlobaire, à condition de réséquer jusqu'à la 5e côte. Mais cette ouverture large de la plèvre s'accompagne fatalement d'un pneumothorax total s'il n'existe aucune adhérence ; le poumon se rétracte vers son hile, et son exploration en devient, sinon impossible, du moins très difficile. Dans 8 cas où ce pneumothorax total s'est produit, on compte deux morts rapides par infection ; deux fois les accidents immédiats empêchèrent d'ouvrir la cavité pulmonaire et les malades moururent, l'un quelques heures après, l'autre de pleurésie purulente. Le seul fait dans lequel le pneumothorax paraît n'avoir déterminé aucun accident est le fait de Kurz, et encore s'agissait-il probablement de pneumothorax incomplet.

Kœnig, qui considère le pneumothorax comme négligeable, perdit lui-même un malade de cette complication.

Sur 15 cas de pneumothorax expérimentaux chez le chien, M. Quénu a vu 12 morts produites par asphyxie. Ce n'est donc pas un accident négligeable.

M. Tuffier a proposé d'aller à la recherche des adhérences et des lésions pulmonaires par le décollement de la plèvre pariétale. Mais ce décollement, bien que facile, s'accompagne fréquemment de déchirure de la plèvre. J'ai vu, dit M. Terrier, opérer M. Tuffier, et j'ai pu constater que la plèvre avait été déchirée ; du reste, l'absence de tout accident indiquait que les feuillets pleuraux restaient en contact et qu'il ne se produirait pas fatalement de pneumothorax ; bien plus, le décollement ne donne, dans le cas d'absence d'adhérences, que des renseignements nuls ou vagues sur la lésion pulmonaire elle-même. En l'absence d'adhérences, les chirurgiens se sont proposé d'en créer. Arrivés à la plèvre pariétale, certains s'arrêtent là et cherchent à provoquer des adhérences, Quincke par des applications répétées de chlorure de zinc, Krause par un tamponnement antiseptique. Ce procédé en deux temps a donné, sur 19 cas, 13 guérisons opératoires et 6 morts.

De Cérenville, Godlee, Laache, pratiquèrent une suture des feuillets pleuraux dans le but de créer des adhérences inflammatoires, et n'opérèrent qu'au bout de quelques jours. Roux [1] de Lausanne suture, tout autour de la plaie, la plèvre pariétale avec la plèvre viscérale en harponnant avec l'aiguille courbe la substance du poumon. Mais, au lieu de placer de simples points de suture coupés, ce qui provoque des hiatus dans la plèvre pariétale par lesquels l'air pénètre instantanément, il fait une suture dite *à arrière-point*, c'est-à-dire que, l'aiguille traversant la plèvre et harponnant le poumon et ressortant un peu plus loin en sens inverse, est réintroduite de la même manière entre le point d'entrée et celui de sortie pour émerger plus loin que le premier point de sortie et rentrer de nouveau entre les deux derniers points de sortie, etc.

M. Quénu, jugeant les différents procédés de suture pleuro-pleurale primitive, arrive à conclure que, dans les cas de foyers morbides centraux du poumon avec intégrité des plèvres, cette suture est absolument impossible, et que, quelle que soit la finesse du fil et de l'aiguille, on n'arrive qu'à produire des trous et des hiatus par où l'air s'engouffre dans la cavité pleurale. MM. Quénu et Longet ont encore démontré que des sutures aseptiques ne déterminaient jamais d'adhérences : c'est à quoi on devait s'attendre, deux séreuses revêtues de leur endothélium ne pouvant se souder.

D'ailleurs, dans les cas de lésion centrale, en admettant que les adhérences puissent se produire artificiellement, sur quelle partie du poumon ira-t-on porter la suture ? Nous avons vu combien il était difficile, par les signes cliniques, de localiser la lésion, et l'on risquerait fort de suturer le poumon à la paroi, en un point par lequel il serait impossible d'aborder l'abcès ou la caverne. De sorte que l'on peut dire qu'utiles pour les lésions superficielles, les sutures sont, sinon nuisibles, du moins inutiles dans les lésions profondes. Aussi, malgré tous les moyens, malgré des ponctions exploratrices souvent inutiles, un pneumothorax total vient-il compliquer l'intervention, soit que la plèvre ait été accidentellement déchirée, soit qu'elle ait été largement ouverte. Le poumon se rétracte alors vers son hile. Dans ce cas, la meilleure conduite à tenir, d'après M. Tuffier, est de profiter de l'accident pour examiner à la main, rapidement, le poumon, de chercher à sentir s'il existe un point induré, d'attirer cette partie du poumon à la paroi et de l'y fixer. Or, d'après M. Quénu, cette suture, possible et assez bonne lorsque le poumon est sclérosé, est de valeur à peu près nulle lorsque les feuillets pleuraux sont intacts. Les tractions ne ramènent pas en bloc toute la surface de l'organe, ce que l'on attire c'est non pas une surface du poumon, mais un point qui s'effile en cône. Lorsqu'on a ainsi attiré une couronne de ces cônes

[1] Roux. *Soc. de chir.*, 1891, p. 442.

et qu'on les a suturés à la plèvre pariétale, il persiste une foule de pertuis par où s'insinue l'air et où filtreront les liquides infectieux venus du poumon. Aussi a-t-on cherché à maintenir le poumon à la paroi en augmentant la pression intra-pulmonaire, soit par le procédé de M. Quénu, soit par celui de M. Tuffier qui, l'un et l'autre, je crois, n'ont été pratiqués qu'expérimentalement.

Incision du poumon. — S'il existe des adhérences, une symphyse pleuro-pulmonaire, l'opération est simple. Il suffit d'aller à travers ces adhérences dans le poumon à la recherche du foyer purulent ou gangreneux ou du kyste hydatique.

Dans le cas contraire, la teinte brunâtre du parenchyme pulmonaire dans le cas d'abcès, la coloration blanche et lardacée dans le cas de kyste non suppuré, indiquent la lésion sous-jacente. On va droit au foyer, mais après avoir toutefois fixé la périphérie de la zone malade à la plèvre pariétale. C'est ce que fit M. Tuffier au malade opéré en présence de M. Terrier. Cette suture des feuillets pleuraux peut rendre des services, non point seulement en empêchant l'entrée, mais en protégeant la séreuse contre les hydatides qui peuvent y tomber et s'y greffer. Dès qu'on aura ouvert la cavité péri-kystique, le kyste lui-même se présentera sous forme d'une membrane blanche mobile, faisant saillie à chaque effort de toux. En tirant sur la membrane, et avant que d'ouvrir le kyste, celui-ci peut se rompre et le liquide pénétrer dans les bronches (Terrier) (1).

Mais il n'en est pas toujours ainsi et l'opérateur peut être très embarrassé pour trouver le siège de la lésion. Les uns alors, pratiquent un certain nombre de ponctions exploratrices, et la cavité une fois trouvée, se servent de l'aiguille comme conducteur. Mais, comme dans un assez grand nombre, la ponction exploratrice n'a pas été positive, d'autres chirurgiens pratiquent d'emblée la pneumotomie. Ainsi fit M. Ricard (2), qui ne sentant rien par la palpation du poumon, incisa celui-ci sur une étendue de 2 centimètres et, coiffant son doigt du fond de cette incision, l'insinua par effraction lente dans le tissu pulmonaire. Le doigt put pénétrer dans toute sa longueur et reconnaître ainsi un foyer profond.

Quant au choix de l'instrument, M. Terrier préconise le bistouri, quand il a affaire à du tissu dur, résistant, peu vasculaire, et le thermocautère au contraire, si le tissu pulmonaire est élastique, vasculaire ou congestionné. Brezard, dans sa thèse, préconise dans tous les cas le thermocautère chauffé au rouge sombre.

Quoi qu'il en soit, une fois le foyer ouvert, il faudra le vider, l'explorer, et ne pas oublier que souvent les poches sont multiples. S'il existe des débris sphacélés il faut les enlever, mais avec prudence. M. Terrier condamne l'emploi de la curette comme dangereux et con-

(1) Terrier, *Progrès médical*, 1896.
(2) A. Ricard, *Soc. de chir.*, 1896, p. 692.

seille de nettoyer la poche avec des tampons montés. Si l'on avait affaire à une grande épaisseur de tissu sphacélé, on pourrait, comme le fit Delagenière, les enlever à l'aide de ciseaux et du doigt, en s'arrêtant dès que le sang apparaît. Cependant, étant donnée la friabilité du tissu pulmonaire enflammé et des vaisseaux atteints d'artérite, de dilatations anévrysmales, comme on le voit dans les dilatations bronchiques, il sera prudent de s'en tenir à la conduite préconisée par M. Terrier.

Il peut se faire que, par la ponction et l'incision même du poumon, l'on ne puisse trouver la collection. Dans ce cas, il faudra drainer la plaie pulmonaire, et souvent la poche purulente voisine viendra s'ouvrir d'elle-même. Dans le cas de Groubé, rapporté par M. Reclus, la collection ne se vida que cinq jours après; dans un autre de Quincke, le pus ne sortit que vingt-trois jours après.

Une fois la poche purulente ouverte, il faut la drainer avec soin, et surtout, tous les chirurgiens sont d'accord sur ce point, s'abstenir de tout lavage.

Les *complications* à craindre sont l'hémorragie, le pneumothorax et la pleurésie purulente.

L'hémorragie primitive est peu grave, elle est rapidement arrêtée par le tamponnement. Il n'en est pas de même dans l'hémorragie secondaire, qui est surtout grave dans les cas de gangrène. Elles viennent d'être étudiées par Latruffe (1). Dans 9 cas, relevés par M. Tuffier, 4 furent mortels. Cet accident se produit en général pendant un pansement, un effort. La mort survint dans les cas ci-dessus avec une rapidité que l'abondance du sang perdu n'expliquait même pas (Tuffier). Il faut, dans les pansements, employer un drain souple, et avoir soin que les drains et les mèches de gaze ne restent pas trop longtemps en place.

La pleurésie purulente peut être la conséquence de l'ouverture d'un abcès, soit que celui-ci se soit en partie vidé dans la plèvre, soit que celle-ci ait été infectée pendant l'opération. Delagenière conseille toujours de pratiquer le drainage de la plèvre au niveau du sinus costo-diaphragmatique, même si l'abcès siège dans le lobe supérieur du poumon. Brezard, avec un mépris profond pour le pneumothorax, défend énergiquement ces conclusions, malgré leur exagération évidente. Sans doute, s'il y a quelque raison de croire que la plèvre est infectée, il y aura intérêt à la drainer. Mais dans le cas contraire, il me semble inutile de faire subir au malade, déjà en général assez affaibli, des délabrements tels que la résection des 6e, 7e, 8e, 9e côtes dans la plus grande partie de leur étendue. D'ailleurs, les observations montrent que cette méthode n'a pas été suivie dans la majorité des cas, et que cependant nombre de malades ont guéri. Sans doute, dans

(1) Latruffe, thèse de Paris, 1897.

plusieurs cas, il a fallu intervenir pour évacuer une pleurésie, mais dans la majorité la guérison s'est effectuée sans incidents. Je crois qu'il sera toujours temps d'en revenir à la pleurotomie si la plèvre s'infecte, ce que la surveillance et l'examen attentif du malade permettront toujours de reconnaître.

FIN DU TOME VI

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME VI

MALADIES DE LA BOUCHE ET DU PHARYNX

Par H. Morestin

I. **Maladies inflammatoires** 2

Stomatite mercurielle, 2. — Glossite aiguë parenchymateuse, 14. — Ulcérations d'origine dentaire, 31. — Leucoplasie buccale, 35. — Amygdalite phlegmoneuse, 52. — Amygdalite chronique lacunaire 63

II. **Tuberculose de la bouche et du pharynx** 70

Ulcérations tuberculeuses, 75. — Lupus de la cavité bucco-pharyngienne, 83. — Abcès froids 84

III. **Syphilis** 88

Chancres buccaux, 88. — Accidents secondaires, 102. — Syphilis tertiaire, 105. — Syphilis héréditaire bucco-pharyngée 124

IV. **Suppurations développées au voisinage de la bouche et du pharynx** 136

A. Suppurations péribuccales, 136. — B. Suppurations péripharyngiennes .. 151

V. **Tumeurs** 165

I. Tumeurs des lèvres, 165. — II. Tumeurs des joues, 189. — III. Tumeurs de la langue, 199. — IV. Tumeurs du plancher de la bouche, 261. — V. Tumeurs de la voûte palatine et du voile du palais, 294. — VI. Tumeurs des amygdales et du pharynx 309

VI. **Traumatismes** 352

Opérations réparatrices de l'orifice buccal. Chéiloplastie 368

MALADIES DES GLANDES SALIVAIRES

Par H. Morestin

I. **Fistules salivaires** 378

II. **Calculs salivaires** 387

III. **Inflammation des glandes salivaires** 394

IV. **Tumeurs des glandes salivaires** 404

V. **Tumeurs de la glande sous-maxillaire** 418

MALADIES DE L'ŒSOPHAGE

Par Michel Gangolphe.

Notions d'anatomie chirurgicale, 425. — Exploration 431

I. **Vices de conformation** 433

II. **Dilatation. — Diverticules** 435

III. **Œsophagisme** 440

IV. **Paralysie** 443

V. **Ruptures spontanées** 443

VI. **Varices** 444

VII. **Maladies infectieuses et parasitaires** 444
Tuberculose, 444. — Syphilis, 446. — Actinomycose 447

VIII. **Lésions inflammatoires** 449
I. Œsophagite par brûlures, par ingestion de liquides caustiques, 450. — II. Œsophagite chronique, 452. — III. Péri-œsophagite 453

IX. **Plaies** 454

X. **Corps étrangers** 456
Œsophagotomie externe par la voie cervicale 468
Œsophagotomie externe par la voie médiastinale 473
Gastrotomie pour extraire les corps étrangers arrêtés dans la partie inférieure de l'œsophage 475

XI. **Rétrécissements cicatriciels** 481

XII. **Néoplasmes** 487

MALADIES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE

Par F. Lubet-Barbon.

Moyens d'exploration du larynx 508
Anesthésie du larynx et de la trachée 516

Traumatismes du larynx et de la trachée 520
Commotions et contusions du larynx 520
Plaies du larynx et de la trachée 522
Fractures du larynx et de la trachée 527
Brûlures du larynx 533
Corps étrangers du larynx et de la trachée 536

Maladies inflammatoires du larynx et de la trachée 543
Inflammations et abcès du larynx 543
Rétrécissements du larynx et de la trachée 548
Fistules du larynx et de la trachée 553

Tumeurs du larynx et de la trachée 555
Technique de certaines opérations 582
Laryngotomie et trachéotomie, 582. — Laryngectomie, 590. — Tubage du larynx 597

MALADIES DU CORPS THYROIDE

Par C. Lyot.

I. **Lésions traumatiques** 605

II. **Congestion** 606

III. **Thyroïdite** 607

IV. **Tuberculose** 611

V. **Actinomycose** 611

VI. **Syphilis** 612

VII. **Kystes hydatiques** 612

VIII. **Tumeurs** 612

1° Goitres 612
2° Cancer 662
3° Tumeurs conjonctives 667

Goitre exophtalmique 667

MALADIES DU COU

Par J. Arrou.

I. **Lésions traumatiques** 677

II. **Plaies du cou** 682

I. Plaies des nerfs du cou, 688. — II. Plaies des veines du cou, 694. — III. Plaies du canal thoracique au cou 699

III. **Lésions inflammatoires** 700

I. Phlegmons et abcès chauds, 700. — II. Abcès froids 724

IV. **Maladies des ganglions** 726

Adénites, 726. — Adénopathie tuberculeuse du cou 729

V. **Tumeurs du cou** 739

I. Tumeurs solides, 739. — II. Tumeurs liquides du cou 749

VI. **Torticolis** 762

AFFECTIONS CHIRURGICALES DE LA POITRINE

Par Ch. Souligoux.

I. **Malformations congénitales du thorax** 780

I. Anomalies de la forme générale du thorax, 780. — II. Anomalies des divers plans 781

II. **Traumatismes du thorax** 785

I. Contusions simples des parois thoraciques, 785. — II. Contusions profondes du thorax, 787. — III. Contusions et ruptures du cœur et du péricarde 794

III. **Fractures et luxations des côtes et du sternum** 797

I. Fractures des côtes, 797. — II. Fractures des cartilages costaux, 808. — III. Luxations des côtes et des cartilages costaux, 811. — IV. Fractures et luxations du sternum, 812. — V. Déplacements de l'appendice xiphoïde.. 824

IV. **Plaies de poitrine** 825

I. Plaies non pénétrantes, 825. — II. Plaies pénétrantes, 828. — III. Plaies du médiastin, 871. — IV. Plaies et ruptures du diaphragme 872

V. **Phlegmons et abcès de la poitrine** 876

I. Phlegmon diffus des parois thoraciques, 876. — II. Abcès du mé-

diastin, 878. — III. Abcès froids du thorax, 883. — IV. Abcès du tissu cellulaire sous-pleural ou péripleurite, 893. — V. Pleurésie purulente... 895

VI. **Tumeurs de la poitrine**..... 922

I. Tumeurs des parois thoraciques, 922. — II. Tumeurs du poumon, 924. — III. Tumeurs du médiastin..... 926

VII. **Hernie du poumon**..... 927

VIII. **Chirurgie pulmonaire**..... 937

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DU TOME VI.

92494. — Corbeil. Imprimerie Éd. Crété.

0412188085
COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
[redacted]
HEALTH SCIENCES LIBRARY